COMISION MUNICIPAL DE CULTURA - MUSEO DE ENTRE RIOS

P. G. LORENTZ

LA VEGETACION DEL NORDESTE

DE LA

PROVINCIA DE ENTRE RIOS

INFORME CIENTIFICO

2a. Edición ordenada por el Gobierno de la Provincia de Entre Ríos

Introducción y Apéndice por **Juan R. Báez**
Jefe Ad-Honorem del Departamento de Botánica del Museo de Entre Ríos

1947
TALLERES GRAFICOS PATTARONE & SONS
PARANA

886172
17379

581.9(82)
LOR

COMISION MUNICIPAL DE CULTURA - MUSEO DE ENTRE RIOS

P. G. LORENTZ

LA VEGETACION DEL NORDESTE

DE LA

PROVINCIA DE ENTRE RIOS

INFORME CIENTIFICO

INSTITUTO BOTANICO C.D.I.C. - VOUCHER - BIBLIOTECA

2a. Edición ordenada por el Gobierno de la Provincia de Entre Ríos

Introducción y Apéndice por **Juan R. Báez**
Jefe Ad-Honorem del Departamento de Botánica del Museo de Entre Ríos

1.9.2000
Adgdo.:
Díaz de Santas

Nº 25386

ADVERTENCIA

La Comisión Municipal de Cultura de Paraná y el Museo de Entre Ríos, conjuntamente, han dirigido la reedición de esta obra conforme a lo dispuesto por el Decreto del Poder Ejecutivo que se transcribe en páginas siguientes. Honrados por la comisión que les confiara la Superioridad, los suscriptos —en representación de las entidades que dirigen— han realizado su labor con honda satisfacción, guiados por el propósito de tributar un justo homenaje a la memoria del ilustre sabio que sirvió con tanto amor a la ciencia argentina.

"La Vegetación del Nordeste de Entre Ríos" aparte de su gran valor científico debe ser estimada como un documento histórico que muestra los primeros grandes pasos dados por revelar el conocimiento sistemático de nuestra flora..

Por ello la reedición se ha realizado casi en forma fac-similar, a plana y renglón, respetando hasta los errores de imprenta e imitando la disposición tipográfica de la primitiva edición. Se incluye, también, la fe de erratas agregada por el autor.

Por feliz coincidencia esta obra se reedita en momentos en que se acerca el centenario del Colegio Histórico del Uruguay, donde Lorentz ejerciera la docencia y luego de haber celebrado su XXX Aniversario el Museo de Entre Ríos.

La acertada disposición gubernativa expresa en los considerandos, los altos fines que guiaron al Poder Ejecutivo para ordenar la impresión de la obra. Sólo resta destacar la valiosa colaboración prestada por el botánico, señor Juan R. Baez, Jefe Ad-honorem del Departamento de Botánica del Museo, autor de la INTRODUCCION y del APENDICE de nombres vulgares y ferviente admirador de la obra del ilustre Pablo G. Lorentz.

JOSE SERRANO
Presidente de la Comisión Municipal de Cultura de Paraná

VICTOR M. BADANO
Director del Museo de Entre Ríos

Paraná, noviembre de 1947.

DECRETO QUE ORDENA LA REEDICION DE LA OBRA

Decreto Nº 5512 M. G.
Exp.: C/7-55-4-1947

Paraná, 31 de Julio de 1947

Vista la gestión promovida por la Comisión Municipal de Cultura, solicitando que ,conjuntamente con el Museo de Entre Ríos, se le asigne un subsidio especial destinado a la reedición de la obra de Lorentz, que fuera profesor del Histórico Colegio Nacional de Concepción del Uruguay, sobre la flora del Noreste de Entre Ríos; considerando que, independientemente, de ser un deber de los poderes públicos facilitar la difusión de obras científicas de jerarquía, como la de Lorentz, en este caso, acceder a lo solicitado, significaría rendir un homenaje a su autor y un reconocimiento a la acción cultural que desarrolla el precitado Museo; Por ello, atento a lo resuelto en casos análogos y a lo informado por Contaduría General,

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

EN ACUERDO DE MINISTROS

DECRETA:

ART. 1º—Asígnase a la Comisión Municipal de Cultura y al Museo de Entre Ríos, la suma de ($ 2.500.00 m/n) DOS MIL QUINIENTOS PESOS MONEDA NACIONAL, con cargo de rendir cuenta, como contribución del Gobierno de la Provincia y con destino a la reedición de la obra de referencia.

ART. 2º—Impútese el gasto al Anexo C., Inciso 18, Item 18, Partida 2º, Apartado d) "Subsidios-Cultura" del Presupuesto vigente.

ART. 3º—Comuníquese, etc., y pasen, a sus efectos, estas actuaciones al Ministerio de Hacienda.

M A Y A
Luis J. Capriotti
Pedro Coronel
E. Gaggero

LA VEGETACION

DEL NORDESTE

DE LA

PROVINCIA DE ENTRE-RIOS

INFORME CIENTIFICO

DEL

Dr. Don P. G. LORENTZ

BUENOS AIRES

Imprenta de "El Economista", calle Alsina, 56

1878

Reproducción in fac-símil de la portada de la 1ª edición

P. G. LORENTZ

INTRODUCCION

DATOS BIOGRAFICOS: "Paul Gunther Lorentz, nació en Kahla, sobre el Saale (Sajonia Altenburg), en el año 1835, y casó en Buenos Aires con Juana Herminia Franz, oriunda de Pirna (Sajonia), siendo apadrinado por Jorge Rhode y R. Napp, en el día 21 de diciembre de 1880. Pero al año siguiente falleció Lorentz (6 de octubre de 1881), víctima de una inflamación del hígado, siendo enterrado en el cementerio de Concepción del Uruguay. La viuda casó más tarde con el doctor Schubart y vive actualmente en Jena (Alemania)".

La precedente nota fué publicada por el doctor Cristóbal M. Hicken, en su monografía: EVOLUCION DE LAS CIENCIAS EN LA REPUBLICA ARGENTINA - LOS ESTUDIOS BOTANICOS CON MOTIVO DEL CINCUENTENARIO DE LA SOCIEDAD CIENTIFICA ARGENTINA. - B. Aires, 1923.

Reeditar un libro antiguo ya condenado a ser pieza de museo, es revivir al autor y poner en escenario su labor en un fugaz momento de la vida espiritual del país, una picada —diríamos— en el campo virgen de la Flora Argentina.

Poco valdrían los millares de ejemplares de plantas desecadas que yacen en los museos si no tuvieran el mentor que hable por ellas y nos diga quiénes son, de dónde vienen y qué rango ocupan en la fitosociología. Tal es el propósito del autor de la VEGETACION DEL NORESTE DE ENTRE RIOS, valorado, en este caso, por las dos instituciones culturales que lo prohijan.

Resuelta en principio la creación de la Academia de Ciencias de Córdoba (1869) —ya que su instalación tiene lugar recién en diciembre de 1873— Sarmiento encarga a Burmeister proponga su reglamento y los profesores que deberán desempeñar las principales cátedras de ciencias naturales. No habiendo en el país técnicos especializados, se recurre al extranjero, nombrándose entre los primeros al doctor Lorentz, de la Universidad de Munich, en Botánica, por decreto que suscribe Avellaneda el 16 de marzo de 1869.

Poco tiempo después arriba a nuestro país el doctor Lorentz y de inmediato inicia sus exploraciones florísticas con escasos recursos que las penurias del erario le asigna pero el entusiasmo del doctor Avellaneda todo lo allana por tratarse de un asunto que atañe a la cultura y al progreso del país.

Lorentz no se hizo cargo de la cátedra de Botánica en la Universidad de Córdoba, por ciertas dificultades que se le crearon a poco de su llegada, pero lo hace en el célebre Colegio de Concepción del Uruguay. De tal modo fué dicho profesor el primer botánico que actuó en la docencia secundaria argentina, mientras su distinguido colaborador Dr. Jorge Hieronymu lo hace en la Universidad de Córdoba.

LA DECADA DE LORENTZ EN LA BOTANICA ARGENTINA: A dos lustros cabales alcanza la actividad botánica de Lorentz en la Argen-

tina (1). Su muerte prematura truncó la obra emprendida con entusiasmo y ojo certero en cuanto a las necesidades del país en aquel momento, siendo Entre Ríos la mejor estudiada en su aspecto geobotánico.

Prácticamente en 1872 empiezan las actividades científicas de mayor aliento en el campo de la naturaleza argentina, con las fundaciones de la Sociedad Científica y de la Academia de Ciencias de Córdoba. El Colegio Nacional del Uruguay ya tenía un plantel prestigioso de docentes liberales y Paraná su Escuela de Profesores. Sin embargo hasta ese momento es poco lo realizado en estas disciplinas a pesar de las trascendentales investigaciones de D'Orbigny, Darwin y Burmeister, precursores del movimiento científico de 1870. "Desde 1852, dice Hicken, comienza, es cierto, la siembra intelectual, pero la cosecha vino después de 1870". Superfluo será mencionar al primer sembrador de 1852... Entre Ríos fué la Meca de los grandes naturalistas del siglo XIX; sin embargo hasta la llegada de Lorentz nuestra flora "no produce especies sino pasto y madera", dice Holmberg. Igual ignorancia reina en la geografía de las plantas y en el contenido floral de las grandes regiones naturales, como expresión de conjunto. Las repúblicas hermanas ya tenían casi realizado el trabajo fundamental de sus respectivos dominios florales; Chile, con Gay y Philippi; Brasil ya estaba a medio camino con su monumental FLORA BRASILIENSIS, al frente de Martius; el Uruguay con Gibert tenía catalogado gran parte de sus fanerógamas, mientras Balanza había penetrado a la lujuriante selva paraguaya, cuyos herbarios fueron a manos del eminente Grisebach, en Alemania, para su estudio, como así los de Lorentz de la Argentina.

Después de Caseros ya se gestaba en el país el episodio agrícola de mayor trascendencia en Sudamérica (el granero pampeano y el emporio ganadero); habían nacido por gravitación la Sociedad Rural Argentina, creado el Departamento Nacional de Agricultura, e Instituto Agronómico de Santa Catalina. Era, pues perentorio el conocimiento botánico de la República, y a ello fueron justamente las miradas de los gobernantes del momento —Sarmiento, Avellaneda, Roca—, y por feliz circunstancia, se tuvo eficientes colaboradores en las disciplinas de las ciencias naturales, especialmente la geología, botánica, zoología, climatología, etc. habiendo correspondido al Dr. Lorentz la Flora, con sus tres aciertos: el inventario parcial y nomenclatura de las grandes familias botánicas; el primer estudio geobotánico y catálogo de las plantas argentinas (estudiadas por Crisebach), complementando con la Vegetación del Noroeste de Entre Ríos. Por último las conclusiones a que llega el botánico sobre las posibilidades agropecuarias, cuya certeza tiene alcance profético, como se verá más adelante.

Antes de proseguir es necesario decir lo que Lorentz pensaba con respecto a la tarea de mayor urgencia que tenía por delante, para lo cual transcribiremos su plan de labor madurado en Concepción del Uruguay, en el que revela el dominio de la materia y un claro método didáctico. Dice Lorentz: "1º) Coleccionar lo más completamente posible todas las especies de plantas que viven en el país; 2º) Clasificar con la mayor seguridad posible; 3º) Averiguar el área a que cada planta está limitada; 4º)

(1) En la monografía citada de Hicken hay una bibliografía completa de Lorentz

Anotar el rol de cada planta en la composición de las formas que tiene la vegetación y la frecuencia absoluta o relativa con que se encuentra en diferentes puntos o regiones; hacer un Cuadro de la Vegetación del país, tan completo como fuera posible, etc y tratar de averiguar las causas que determinan los diferentes rasgos de este cuadro. Atender a los puntos de vista de aplicación práctica".

A los diez años de trabajo Lorentz ha logrado en su casi totalidad el plan esbozado, con los grandes herbarios de la República conservados en la Facultad de Ciencias de Córdoba y en el Museo de Farmacología de la Facultad de Medicina de Buenos Aires, el que fué de propiedad del Colegio Nacional del Uruguay, más los que fueron a Europa con motivo de los grandes certámenes en París (1879) y en N. América (Filadelfia, 1876) en donde, por primera vez, se exhibe en público la Flora Argentina.

La base del conocimiento sistemático de las plantas del país se la debemos al citado naturalista merced a los catálogos (en latín) elaborados por el profesor Augusto de Grisebach con el material enviado por Lorentz el primero con el nombre de PLANTAE LORENTZIANAE Gottingen, 1874 y el más importante, conteniendo más de dos mil doscientas especies de vasculares; SIMBOLAE AD FLORAM ARGENTINA Gottingen, 1879, con innumerables especies nuevas para la ciencia. Con ello están cumplidas las dos primeras proposiciones del plan y en cuanto a los puntos tercero y cuarto que se refieren al rol que desempeñan determinadas especies fundamentales o características en nuestro complejo florístico, están contenidos en el MAPA FITOGEOGRAFICO ARGENTINO, con sus ocho Formaciones y tres Regiones, más EL CUADRO DE LA VEGETACION ARGENTINA.

Es necesario decir que el mapa Fitogeográfico es el primero elaborado en el país con el análisis crítico científico y cuyas líneas fundamentales aún se siguen respetando, aunque con nombres distintos. En cuanto a los primeros bosquejos de estas "formaciones", las de Moussy son solamente de proyecciones geográficas y las de LA VEGETACION DEL GLOBO (Grisebach), son pobres de información fitológica, por no haber conocido el país su autor y ser escasas las fuentes de consulta. Tales son los precursores geobotánicos de Lorentz.

LA VEGETACION DEL N. E. DE LA PROV. DE E. R.: Hasta 1876 año en que aparece LA VEGETACION DEL NORESTE DE LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS, la bibliografía botánica argentina es escasa y dispersa. No había descripciones de distritos o provincias florales con sus catálogos sistemáticos, de tal modo, el libro del naturalista Lorentz llegó como señero en la geografía de las plantas criollas, a pesar de que el escenario es reducido, "un rinconcito de la provincia de Entre Ríos —dice Lorentz— de pocas leguas cuadradas, de un terreno poco accidentado, fértil y risueño", pero sirvió de modelo para la descripción de las diferentes asociaciones vegetales en distinto ambiente. En este rinconcito fértil y risueño nació el primer libro de botánica argentina, el primer mapa geobotánico, los primeros catálogos sistemáticos de las fanerogamas indígenas y hongos coleccionados por Lorentz y determinados por Thuemen, y no enumeramos otros grandes alumbramientos de Concepción del Uruguay...

Los capítulos de este libro, referentes a los alrededores de Concepción

del Uruguay, la excursión de estudio en carro a Concordia -verdadera excursión de estudio— y el viaje al través del Montiel se leerán con deleite, seguramente, pero no ha de ser así el de la Flórula, árida sigla de familias, géneros y especies que el coleccionista ha ordenado, llevándonos a la sistemática de las plantas, metódico padrón donde la momenclatura inscribe a los moradores vegetales de una comarca, suerte de registro cívico de nuestras instituciones. Para los no iniciados en la botánica o a los presuntos displicentes por la Sistemática, recomendamos meditar con este párrafo del gran naturalista argentino Eduardo L. Holmberg: "El código científico es el método, y en las ciencias naturales, y especialmente las biológicas se consagra en la nomenclatura. Muchos piensan que esta palabra solo significa una larga serie de nombres latinos o griegos, e ignoran que ella no es ni mas ni menos que el lenguaje de la Ciencia". Y para aprender este lenguaje de las plantas, agregaremos, es necesario llevar las tres "C" en la cabeza: Conciencia, continuidad y confianza y las tres "L" en el bolsillo: lupa, libreta y lápiz. Así solíamos decirle a nuestros alumnos de biología del profesorado en Paraná y así lo hacemos también, extensivo a los maestros a cuyas manos llegara este libro, seguramente, por la índole de su contenido.

El naturalista Lorentz demuestra a través de su copiosa literatura botánica un caluroso afecto a la tierra argentina, especialmente a la de E. Ríos, maldiciendo a las revoluciones que impiden la expansión agropecuaria que ya apuntaba promisoria en algunos distritos. En la expedición al desierto —1879— anotaba: "Los campos son inmejorables. Que riquezas inmensas posee, sin embargo, la República Argentina ¡Qué porvenir el que le espera!" Compara las tierras de la Pampa con las mejores llanuras del norte de Alemania, pero según Lorentz las de su patria nativa serían infinitamente más pobres que las de nuestras pampas. Elogia al soldado argentino comparándolo con el tala por ser planta bravía, recia y adaptable a la crudeza de todas las visicitudes. Todo resultó cierto.

La tierra entrerriana para el naturalista resulta de una incognita sugestiva y atrayente; su composición florística ajena al medio (Montiel) en unos casos y representante genuino del clima actual en otros desconcierta a quién desea ubicar ecológicamente a las distintas asociaciones de plantas, tan pronto esteparias, higrófilas, megatérmicas etc, procedentes de los dominios florales austrobrasileño pampeano o monte xerófilo del noroeste argentino; bosque peripampeano llamole Frenguelli y tierra de transición nosotros en sentido amplio. Este fué el problema primero para Lorentz y es lo que analiza en sus consideraciones y cuadros comparativos de la última parte de este libro. Por algo exclama: "Pocas provincias fueron menos conocidas en el exterior que la de Entre Ríos, y pocas sin embargo merecen mas el serlo". La misma conducta y probidad científica que caracteriza a Lorentz en su labor de botánico y profesor, la hace extensiva a los pocos hombres que arriman un poco de calor y emulación a la obra empren'ida. Así enlaza, su gratitud, al Doctor Avellaneda con la de un lapacho anónimo para la ciencia, bautismándolo como TECOMA AVELLANEDAE, Ltz, destacado ejemplar de la dendrología argentina hermoso y noble por donde se le mire. Al dedicarle la especie al presidente Avellaneda lo ha-

ce con estas palabras: "El historiador de la República Argentina, al enumerar los importantísimos servicios que su patria debe a tan esclarecido estadista, no colocará en último lugar los que le debe la ciencia y que el Dr. Avellaneda sabe apreciar como poco de sus paisanos lo hacen, y que resplandecen como el árbol florido de las selvas subtropicales". En efecto, la prestancia floral del lapacho es resplandeciente e impresionante y su habitat subtropical. Nosotros tuvimos la alegría de localizarlo en Federación, más tarde en Yuquerí, lo que demostraría que fué endémico en la costa del Uruguay, hasta el Palmar Grande, según me noticiaron.

Hace treinta años tuvimos noticias insospechables sobre la actuación docente del profesor Lorentz en el Colegio Nacional del Uruguay, de los señores Alvarez, como profesor en la época de Lorentz y del Dr. Parodié, alumno que fué en la excursión a Concordia; ambos coincidieron en cuanto a la capacidad y conducta austera en la enseñanza. Mas tarde nos la confirmó el Dr. Torino, distinguido médico residente en Buenos Aires y promotor de un homenaje fortuito —que debió ser oficial— en el momento del sepelio del distinguido catedrático.

Siendo este libro ya histórico en el campo de la ciencia argentina, debe respetarse su contenido, tal como lo concibió su autor; con sus aciertos y sus errores. Para algunos sistematólogos rígidos parecerán dislates ciertas lagunas insalvables, pues se encuentran desde la mutación de géneros y especies hasta la transposición de familias —imputable a la imprenta esto último—, pero debe tenerse en cuenta la época en que fué escrito y la orfandad bibliográfica por lo que tanto suspira el autor. Por otra parte sabemos que las reglas de nomenclatura y sinominia se han conocido después de 1905, por las Actas del Congreso de Viena. Todo es disculpable y en nada amengua la primicia y valor intrínseco de la obra.

Franqueando el atrio del cementerio de Concepción del Uruguay se encuentra un modesto monumento (Nº 1), donde descansan los restos del malogrado naturalista Pablo Gunterio Lorentz, fallecido el 6 de octubre de 1881.

Muchas veces de regreso de nuestras excursiones herborísticas por los aledaños del Arroyo de la China, dejamos algunas flores silvestres sobre la fría loza que encierra un destino: Solo sabe el árbol que la fronda perderá; mas no sabe cuando y dónde quedará.

JUAN R. BAEZ
Jefe ad-honorem del Departamento
de Botánica del Museo de E. Ríos.

Este Informe vá acompañado de un herbario de las especies Entrerianas, mencionadas en él, que debe figurar en la Esposicion de París.

Dicho herbario no fué preparado con este objeto sino con el fin meramente práctico, de servir para nuestros estudios de historia natural en este colegio. Solamente el empeño muy decidido de la Honorable Comision para la Esposicion de París me he hecho resolver á enviarlo allá.

Por la razon indicada, no tiene el objeto de competir con otros herbarios sin duda muy completos y muy elegantes, que han de ser espuestos en ese torneo espiritual y pacífico, sino el de dar una prueba de como enseñamos y estudiamos aquí la historia natural, y como, á pesar de la falta total de recursos de toda clase, especialmente literarios, á pesar de que quedamos separados por miles de leguas de los centros intelectuales del mundo científico, y aunque desprovistos de todo intercurso espiritual y de todo cambio de ideas, quedando aislados con nuestros estudios como Robinsones científicos; aunque tropezando á cada paso con dificultades á veces en las mas mínimas cosas *), que no se puede figurar un feliz sábio Europeo, — que, apesar de todo esto aun por trabajo paciente y muchos sacrificios personales, acordándonos en cada momento de la divisa que debe ser la de cada naturalista: «*sine missione nascimur*»: alcanzamos á fundar nuestra enseñanza sobre bases sanas y á dilucidar al mismo tiempo con aquellos estudios la oscuridad, que, en sentido científico, pesaba todavia sobre estos países, que hasta nuestra llegada eran casi totalmente inesploradas y á enriquecer la ciencia con datos hasta ahora desconocidos.

*) Como por ejemplo en el caso de nuestro herbario, con la imposibilidad de encontrar un papel más á propósito, y de obtener cajones adecuados, que debian abrirse por delante y no por el lado como ahora se abren. Estos cajones se han llenado enteramente para hacerles trasportables; en nuestro museo no están llenos.

Cet opuscule est accompagné d'un herbier des espéces Entrerianes, qu'y sont mentionées, devant figurer á l'Exposition Universelle de París, Il n'a pas été preparé pour cet objet, sinon avec l'intention purement pratique de servir á nos études d'histoire naturelle dans ce collége. Ce n'est pas que sur le grand desir que m'a manifesté l'Honorable Commission de l'Exposition de Paris, que je me suis decidé de l'y envoyer.

Pour la raison ci-dessus indiquée, son objet n'est pas de competir avec d'autres herbiers, sans doute trés complets et élégants, qui seront présentés á cette grande lutte esperituelle et pacifique, mais seulement avec l'intention de présenter un exemple de la méthode par laquelle nous étudions ici l'histoire naturelle, et comment, malgré la manque absolue de ressources de tout genre, espécialement des littéraires, et malgré que nous soyons separés par des milliers de lieues des centres intellectuells du monde cientifique; quoique depourvus de tout concours spirituel et de tout échange d'idées, étant entiérémant isolés comme vrais Robinsons cientifiques; quoique trebuchants avec des difficultés, quelquefois dans les choses les plus insignificantes *) qu'un heureux savant Européen ne peut pas se figurer, — cependant nous parvenons par notre travail patient et nos sacrifices personels — nous souvenant continellement de la dévise du naturaliste: *sine missione nascimur*, — á fonder sur des bases saines l'enseignement de l'histoire naturelle et á effacer en memé temps l'obcurité qui en sens cientifique: pesait sur ces pays que jusqu'á présent n'étaient pas explorés, et á enrichir la science de données inconnues jusqu'á ce jour.

*) Particuliairement dans le cas de notre herbier, de ne pouvoir nous procurer le papier à propos et les boîtes espéciales, devant s'ouvrir, par le devant et non pas sur la côté comme elles s'ouvrent actuellement. J'ai rempli les bôites entièrement pour les faire transportables; dans notre musée elles no sont jamais pleines.

Concepcion del Uruguay, Mayo 1º de 1878.

Dr. P. G. Lorentz.

I. CUADRO GENERAL

De la vegetación de la parte de la Provincia de Entre-Rios hasta ahora esplorada

Coincidiendo mi presencia en esta provincia con el periodo infortunado, en que la crisis comercial obligó al Exmo. Gobierno Nacional á economizar y evitar todos los gastos que no eran absolutamente indispensables, mis esploraciones fueron casi esclusivamente limitadas á las cercanias de este pueblo; muy pocas veces me fué por este motivo posible hacer escursiones mas prolongadas, que principalmente se dirigieron á las islas del Uruguay, á las orillas del Rio Gualeguaychú, donde encontré en la Estancia del Sr. General Galarza un territorio muy favorable para mis esploraciones, y á los montes ribereños y campos en las cercanías del arroyo Tala y del de Cupalén.

Recien en el año 1876 pude hacer una escursion mas larga que alcanzó hasta la Concordia y el arroyo de Mandisobi y á que tan solo el mes de Febrero pude dedicar. Como una escursión tan corta no puede dar resultados tan completos como los obtenidos en la esploracion de las cercanias de este pueblo, dividido los periodos de esploracion en dos capítulos distintos, adoptando para las cercanías de Concepcion del Uruguay una esposición descriptiva y para las de la escursion una narrativa.

La misma razon, la falta de recursos, hizo imposible al Exmo. Gobierno Nacional, proveerme de los medios cientificos que me habia prometido, y que son indispensables para clasificar las colecciones hechas. Asi, solamente de una pequeña parte de aquellas he podido determinar yo mismo los nombres, debiendo la clasificacion de las otras plantas á la bondad del Sr. Profesor Grisebach en Göttingen. En sus manos se encuentra todavía un número de especies coleccionadas en el último tiempo, no clasificadas aun; asi, la lista de las plantas descubiertas hasta ahora en el territorio esplorado no es aun completa.

La razon de siempre: falta de recursos cientificos, me obligó á limitarme en la descripcion siguiente esclusivamente á mis propias

observaciones, no pudiendo aprovecharme, por falta total de la literatura del ramo, de las observaciones que viajeros anteriores habian hecho.

Como los pormenores de la topografía de la provincia de Entre-Rios, especialmente de las cercanias de este pueblo, son sin duda desconocidas del público para el cual escribo este Informe, es indispensable dar dos planos, uno de la parte boreal oriental de la Provincia, que comprende todo el terreno hasta ahora esplorado, y otro mas detallado de las cercanias de este pueblo, en que están indicadas las estaciones de las plantas, que en la parte II de este informe, en la "Florula Entreriana", están apuntadas. *)

A.) Las cercanias de Concepcion del Uruguay.

El cuadro que podré dar en las líneas siguientes será muy desigual al de mis esploraciones y viajes anteriores. No se trata de la esploracion de grandes trechos, que se estienden desde los 35 grados de latitud, hasta el otro lado del Capricornio, desde las Cordilleras hasta las Pampas, desde las cimas nevadas y las Punas de los Andes hasta las llanuras trópicas del gran Chaco ó hasta las orillas del Paraná y del Plata, pasando por todas las graduaciones del clima y las zonas diferentes de la vegetación, que se construyen unas sobre otras en las pendientes de las serranias. Se trata aquí de un rinconcito de la provincia de Entre-Rios de pocas leguas cuadradas, de un terreno poco accidentado, fértil y risueño, sí, pero poco variado, y ofreciendo por consiguiente pocas variaciones de la Flora. Por esto, las particularidades que nos ofrece aquí la vegetacion, en pocas páginas quedarán señaladas.

La parte de la provincia de Entre-Rios de que nos ocupamos, consiste de sistemas de colinas bajas, de suaves pendientes, en cuyos flancos un gran número de arroyos se han escavado en el curso de los siglos, bajadas anchas y poco hondas, que se ramifican entre las colinas reuniéndose luego en un solo arroyo, que desagua ó en el Rio Uruguay, ó en uno de los dos rios mas grandes que atraviesan la provincia de Norte al Sur: el Gualeguaychú y el Gualeguay. Entre estos rios y mas ó menos paralelos con sus cursos, hay elevaciones que se llaman cuchillas, aunque son muy desiguales á las cuchillas escarpadas y graníticas de

---

*) Despues de concluido este informe he tenido la ocasión de hacer, gracias á una subvencion parcial del Exmo. Gobierno Nacional, un viaje mas largo por la provincia, saliendo el 11 de Enero del Uruguay á Villaguay. Cruzando despues el Montiel en varias direcciones, me dirigí al Norte. llegando hasta la Paz, de allá me dirigí otra vez al Sud y alcancé, costeando el Paraná, la ciudad de este nombre, donde me detuve algunos dias, hasta el 1º de Marzo, haciendo en este tiempo una escursion á Santa-Fé y la Colonia Esperanza. Algunos de los resultados generales pude aun añadir á este informe, mientras que la publicación de los resultados especiales tiene que ser diferida hasta que se haya efectuado el estudio especial y la clasificación de las colecciones hechas.

la Banda Oriental. Al contrario, las cuchillas de Entre-Rios son muy suaves, y en su lomo se estienden á veces verdaderas pampas. En dirección mas ó menos rectangular á la principal de N. al S. corren los arroyos del O. al E. y sus diferentes afluentes se ramifican irregularmente en estas colinas, asi que muchas veces es muy difícil y hasta imposible de reconocer una direccion principal en esta confusion de colinas y bajadas, recibiendo el observador la impresión de una aglomeración irregular de lomas y valles.

Las formaciones geológicas de este terreno tambien son poco variadas. No puede ser mi objeto dar un cuadro geológico de esta parte de la provincia, pues debo limitarme á dar á conocer algunos rasgos de la naturaleza de los terrenos, cuando ellos tienen influencia sobre la distribucion de las plantas que les revisten.

El esqueleto duro de estos terrenos consiste de dos clases de rocas: la tosca y la arenisca. La tosca es una piedra blanda, porosa, calcárea, no estratificada, de orígen, geológicamente dicho, muy nuevo, sin petrificaciones y que en muchos lugares se presenta en pequeñas rocas y barrancas; por ejemplo, en la orilla del Uruguay en las inmediaciones de la ciudad del mismo nombre. Mas al Norte, y al Oeste de Concepción encontramos una arenisca dura que se quiebra en ángulos rectos y ofrece un material muy aceptable para construcciones de diferentes clases. Está estratificada, pero no he oido ni visto, que se encuentren petrificaciones en ella, con escepcion de pedazos de madera petrificada que he recibido de diferentes partes de la provincia, y que quizás pertenecen á esta formacion, de lo que no tengo seguridad.

Este esqueleto firme se halla cubierto con una capa mas ó menos gruesa de piedra de China; estos son escollos chicos, redondeados, de medio-gemas: de Calcedonia, Ágata, Jaspes, etc., que una gran corriente de agua ha traido del Norte, del interior del Brasil. Aquí, en las cercanias del Uruguay las mas grandes tienen mas ó menos el tamaño de una nuez; cuando mas avancemos al Norte, mas grandes se presentan estas piedras, hasta que al fin, segun se me dice, á unas 60 leguas del Salto Oriental, se encuentran aquellos grandes pedazos de estas piedras que, trasportadas al Salto, se esportan de allá á Europa, para ser convertidos en las orillas del Rhin en objetos de adorno y de lujo, ó de utilidad práctica que encontramos tanto en los salones como en los laboratorios de los químicos (morteros de ágata). Nuestras pequeñas piedras de China no pueden negar la igualdad de su orígen, pues vemos en muchas de ellas las mismas cavidades, revestidas de cristales de cuarzo, que en sus hermanos mayores que están menos gastadas por un trasporte largo. Estas últimas, según sus informes tampoco se encuentran en su estacion primaria, en las rocas en que se han formado, sino aisladas en terreno descompuesto. Ignoro si se han esplorado geológicamente las regiones de donde han venido.

Estas piedras se encuentran en diferentes estados de conservacion; ó son traslúcidas y nítidas y asi parecen frescas; ó ya es-

tán opacas y sin esplendor; ó se han descompuesto en una arena fina, muy rica en hierro y por esto vivamente roja, que muchas veces ha formado un cemento, que reune las piedras de China antes aisladas en una roca á veces bastante compacta.

Es entendido que entre las piedras de China recien descriptas se encuentran mas chicas, hasta el tamaño de granitos de arena y hasta formar los elementos constitutivos de un barro de que luego nos ocuparemos.

Los geólogos nos dirán, si las masas de arena movediza, de color gris-blanco, que encontramos en algunos lugares en forma de colinas y médanos, también deben su origen á la descomposicion de las piedras de China, habiéndose juntado por las corrientes del agua y del aire los elementos mas finos en ciertos lugares, y si de esta arena en el curso de los siglos se forma al fin la arenisca de que arriba hablé; ó si, por el contrario, esta arena proviene de la descomposicion de la arenisca; lo positivo es que la arenisca dura contiene en muchos parajes piedras de China verdaderas y por esto debe ser de una formacion posterior á los sucesos geológicos, á los cuales las piedras de China deben su forma y su actual paradero.

Tenemos pues como materiales para descomposiciones ulteriores: 1º, la tosca; 2) piedra de China, descomponiéndose en arena fina, rica en peróxido de fierro; 3) arenisca y arena blanca. Podemos todavía mencionar el humus, proviniente de la descomposición de partes vegetales, que á veces se mezcla en bastante cantidad con los elementos anteriormente citados y les dá un color oscuro y mucha fertilidad.

A las corrientes de agua se debe que esta última se encuentre como arena muy fina, principalmente en las islas, que en gran parte se componen de ella, alternando muchas veces con capas de arena roja rica en fierro.

Por una descomposicion ulterior se forman de estas arenas elementos constitutivos de barro de diferente color y consistencia, mezclándose en proporciones desiguales con los productos de la descomposición de la tosca, rica en cal. Los productos de la descomposicion de esta dá un barro tenaz y estéril, pero mezclándose con los de las arenas, se producen barros muy fértiles.

Es natural que estos barros se acumulan principalmente en el fondo de los valles, cañadas y bajadas; y si despues el agua abre otra vez un camino por estas capas de barro, encontramos á veces pequeñas barrancas hasta la altura de 15-20 piés, mientras que las alturas de las lomas generalmente están cubiertas de una capa de piedras de China, seca y poco fértil, ó de arena, saliendo algunas veces á luz el esqueleto, en forma de pequeñas rocas de tosca ó de arenisca.

Un elemento importante para la vegetacion, ó mas bien para los animales que de ella se alimentan, y de que el suelo de esta parte de la provincia es rico, es la sal. Casi todos los arroyos, lagunas, etc., son un poco salobres, lo mismo que el agua de pozos. Asi es

que los hombres toman generalmente agua de los algibes, ó de algunas lagunas que tienen agua dulce; ó en casos de seca, agua de los rios, que son menos salados. Esta sal es muy importante para la ganaderia; yerbas que crecen en tal suelo engordan mucho y dan vigor á los animales, mientras que, como he oido decir, en la parte occidental de la provincia es mucho mas escasa la sal en el suelo, y los animales tienen á veces que correr trechos de leguas para lamer en algunas barrancas un poco de sal, que precisan para la digestión.

La parte de la provincia que hasta ahora conozco, es muy rica en agua. El agua que cae sobre las lomas se junta en los valles ó bajadas, adonde forma arroyos, lagunas ó pantanos. La punta ramificada de un arroyo no consiste generalmente en un hilo continuo de agua corriente, sino en una série de lagunas pequeñas, que no tienen comunicación entre sí, sino subterránea ó en el tiempo de las crecientes. Algunas tienen una profundidad de 12 á 15 piés correspondiente á la altura de las barrancas que á veces las rodean; pero generalmente son mucho menos profundas, meros pantanos, cubiertos casi enteramente de gramas verdes ó de otras plantas acuáticas. Mas distante de su punto de partida entran en comunicación entre sí por hilos delgados de agua hasta que se desarrolla un arroyo, á veces navegable cerca de su embocadura en el rio, como por ejemplo, el arroyo de la China. Los arroyos que, en vez de correr en blanda arena ó en barros, atraviesan la arenisca dura, también conservan su carácter primitivo en su parte inferior, consistiendo mas ó menos en una série de fuentes, unidas entre sí por arroyos chicos de agua corriente. Además de estos arroyos, no faltan lagunas que no tienen salida en los valles como en las cimas planas y estendidas de los valles, donde pequeñas depresiones se llenan con las aguas atmosféricas. Estas lagunas á veces están llenas de gramas y totoras y dan refugio á muchos pájaros acuáticos. Las mas veces no son constantes; se secan durante una parte del año, mientras que los arroyos, hasta sus puntas, generalmente conservan agua que solamente desaparece en casos de secas muy fuertes y prolongadas.

Vamos á inspeccionar ahora la vegetación, que ha establecido su domicilio en este terreno.

Es una vegetación densa y cerrada, que á primera vista ya se distingue mucho de la de las regiones de la pampa y del monte y nos recuerda la vegetación risueña que encontramos al pié de la Sierra de Aconquija, por ejemplo, en las cercanias de Tucuman. Mas abajo veremos, que en verdad tienen muchos elementos comunes con esos favorecidos distritos. De la vegetacion de la pampa se distingue en primer lugar por su riqueza en plantas leñosas, en árboles y arbustos, que faltan enteramente en la pampa. Pero también en distritos donde como, por ejemplo, en las puntas del Gualeguaychú, tropezamos con una especie de pampa sin que se divise en la playa uniforme ningun vestigio de árbol

ó arbusto, salta sin embargo á la vista la diferencia, pues el césped que cubre el suelo no consiste en matas aisladas de pocas especies de gramas, que dejan entre sí el suelo desnudo, sino de un césped denso, cerrado, compuesto de una variedad de especies de gramillas, entre las cuales se mezcla una cantidad considerable de flores de vivos colores. Estas gramas pertenecen casi todas al pasto blando; el duro falta casi totalmente.

La estension de las praderas, el carácter recien descrito de los campos, y la foliación mas rica y viva de las plantas leñosas que se distinguen en gran parte muy ventajosamente de los árboles y arbustos raquíticos y espinosos del monte, son las particularidades que ya al lego se presentan á primera vista.

Las formaciones de la vegetación, que podemos distinguir en esta parte de la provincia, son las siguientes:

1º, *Los montes ribereños;* que rodean los bordes de algunos arroyos y que á veces también están representados en las islas.

2) *Los matorrales ribereños;* que tienen una estensión mucho mas grande que los montes y entre los cuales se podria hacer una subdivisión en matorrales de las bajadas y de las barrancas.

3) *Los montes de Mimosas;* Algarrobos, Espinillos y Ñandubays.

4) *Las praderas ó campos abiertos.*

5) *Los campos con matas desparramadas sobre ellas;* (vegetación de las colinas mas secas).

6) *La vegetación de las bajadas, bañados y pajonales.*

7) *La vegetación en las inmediaciones de los pueblos;* en campos demasiado pastoreados, lugares estériles, al lado de los caminos, murallas, etc.

8) *La vegetación de las aguas.*

9) *Los palmares.*

Estudiaremos los elementos de los cuales estas formaciones se componen; en cuanto á las plantas solo doy aquí los nombres científicos, encontrándose los pormenores sobre ellas, que han venido á mi conocimiento, los nombres populares, el uso que de ellas se hace, etc., en la segunda parte de este Informe, donde también se enumeran las respectivas autoridades científicas.

1º *Los montes ribereños.* El alto monte es escaso en la parte de esta provincia, que hasta ahora conozco, (sin incluir la selva de Montiel). Mucho mas prevalentes que los árboles son los arbustos; solamente en las riberas ó en las islas de algunos rios y arroyos se encuentran montes, que merecen este nombre, tales como en las orillas del Gualeguaychú, del arroyo de Cupalén, del del Palmar y del arroyo Yuqueri Chico. En las orillas del rio Uruguay no he visto montes mas elevados, y sus islas generalmente también están cubiertas tan solo de matorrales, en los cuales solamente se eleva uno que otro árbol mas alto.

Los elementos de que se componen son poco numerosos, pero algunos de ellos son lindos y magestuosos y presentan un caractér subtrópical. Como tales elementos se pueden citar: *Lühea*

divaricata, el "Francisco Alvarez" de los paisanos; las especies de *Celtis,* que en ninguna parte faltan, la *Ruprechtia Virarú,* el *Lonchocarpus nitidus,* que en tales lugares alcanza la talla de un árbol, la *Erythrina crista galli,* la *Inga Uruguensés,* aunque con menos frecuencia, pues prefiere mas los matorrales, la *Eugenia pungens,* y talvez otras Eugenias arbóreas, un *Blepharocalyx* ó *Eugenia* todavía no clasificado, la *Nectandra angustífolia* y principalmente la *amara,* que forma un verdadero adorno de estos montes, y á veces Palmas: el *Cocos Yatay, Dátil* (*) y australis. Estos montes son espesos, sombrios, entretejidos con lianas, su suelo á veces cubierto con musgos y helechos y *Pavonia spinifex* y semi-lianas, como especies de *Acacias* semi-enredaderas y Talas; sobre sus troncos, se encuentran helechos parásitos *(Polypodium incaunm) (lycopodioides,)* especialmente sobre Palmas, *Tillandsias (dianthoides)* y á veces como barbas largas y canas en abundancia la *Tillandsiu usneoides* acompañada muchas veces por una verdadera *Usnea) y Orchideas (Oncidium bifolium).*

Entre los árboles se entremezclan con frecuencia un número de arbustos, cuyos nombres luego conoceremos en la enumeración de los elementos de los matorrales.

Hay otra clase de montes ribereños de un carácter muy distinto: son árboles que les constituyen pero no se reunen en un monte verdadero sino que quedan aislados, á distancias bastante grandes unos de otros. Los elementos son pocos: dos especies de Talas, *Scutia buxifolia* ("Coronillo"), *Lucuma neriifolia;* tambien *Salix Humboldtiana* y *Sapium aucuparium,* esto es todo. Les encontraremos varias veces en la descripción de mi escursion.

2) *Los matorrales ribereños.* Es el elemento mas esparcido entre la vegetacion leñosa de la provincia de Entre-Rios. Borda las orillas del Uruguay y las de muchos arroyos y cubre las bajadas, los bañados, los pajonales y las barrancas. Segun la altura en que crece y la abundancia de agua, ó es mas raquítico, alcanzando mas ó menos la altura de un hombre, o se desarrolla en arbustos y grupos de arbustos muy hermosos, que por su altura se podrian llamar árboles, si su ramificacion no les asignára un lugar entre los arbustos.

Sus elementos son bastantes variados; arbustos nos proporcionan: la familia de las *Byttneriaceas* la *Byttneria scabra;* la familia de las *Tiliaceas* la *Lühea divaricata;* la familia de las *Euphorbiaceas* el *Phyllanthus Sellowianus, Croton Gaudichaudii y uruguensis,* las frecuentísimas: *Excœcaria marginata y Colliguaja brasiliensis;* las *Rhamneas* las espinosísimas *Scutia buxifolía y Colletia spinosa,* las *Malpighiaceas* en la elegante *Heteropteris angustifolia* y la medio-enredadera *Mascagnia psilophylla;* las *Sapindaceas* la *Schmidelia edulis;* las *Celastrineas Maytenus horrida y ilicifolia;* las *Aquífoliaceas Ilex Pseudothea; las Urticaceas* (segun otros autores las *Ulmaceas;*) los inevitables

(*) Véase "Petermanns geographiche Mittheilungen" Jahrgang 1878 5.17.

Celtis; las *Polygoneas Rupreehtia Viraru y salicifolia;* las *Terebinthaceass* las importantes *Duvauas: longifolia* y *sinuata;* las *Leguminosas* la hermosa *Serbania punicea,* las elegantes *Aeschynomene montevideensis y Collœe stenophylla,* el *Lonchocarpus nitidus,* que ya conocemos como árbol, pero que con más frecuencia queda arbusto, la *Erythrina crista galli,* el Chañar en bajadas, *(Gourlicea decorticans),* la *Cassia corymbosa,* la rara *Mimosa cruenta* la frecuentísima y fea *Acacia bonariensis,* la *Acacia Cavenia,* la hermosa *Caliandra bicolor* y la *Inga uruguensis* que, generalmente se contenta con la talla de arbusto. Las *Myrtaceas* son ricamente representadas por una série de *Eugenias: uruguensis, ligustrina, hyemalis, pungens, multiflora, glaucescens, edulis, cisplatensis, Blepharocalyx, Tweedii;* las *Combretaceas* nos dán la util *Terminalia australis* y el hermoso *Combretum micropetalum;* las *Thymelaeaceas* la nueva *Daphnopsis Leguizamonis;* tambien las dos *Laurineas* de que arriba hemos hablado, se encuentran á veces como arbustos en los matorrales; las *Santalaceas* nos dan *Acanthosyris spinescens* y *Jodina rhombifolia.* Las *Rubiáceas* prestan tres especies importantes, aunque frecuentes: *Guettarda Uruguensis, Cephalanthus Sarandi* y *Psychotria alba;* la familia numerosa de las *Synanthereas* tiene solamente entre los arbustos: *Vernonia salicifolia, Piptocarphanitidula, Baccharis amygdalina, lanceolata platensis, articulata, leptophylla;* las *Myrsíneas: Myrsine floribunda* y *marginata;* las *Sapoteas,* la *Lucuma neriifolia;* las *Solaneas;* el *Cestrum Parqui* y *campestre* y el *Solanum verbascifolium;* las *Verbenaceas,* la *Lippia lycioides,* la *Lantana Sellowiana* y *Cámara;* las *Gnetaceas la Ephedra triandra;* también las dos palmas arriba mencionadas y la *Carandá* todavia no clasificada (*) se mezclan entre los matorrales. Pero estos arbustos, que segun la diferencia de la estacion participan en diferentes lugares en proporciones desiguales de la composicion de los matorrales, no son los únicos elementos de aquellos; seria representar muy incompletamente su carácter si no mencionáramos las diferentes enredaderas que se encuentran entre los arbustos. Hallamos las siguientes: *Clematis dioica, Cissampelos Pareira, Cissus palmata, Stigmaphyllum jatrophifolium, litorale, Cardiospermum Halicacabum, Urcillea euryptera, Serjania meridionalis, Paullinia elegans, australis, Mühlenbeckia sagittifolia, Lathyrus pubescens, Vigna luteola, Camptosema rubicundum, Antagonia Sandia, Manettia cordifolia, Mikania scandens, diversifolia, Morrenia brachystephana, Metastelma diffusum, Arauja fusca, Solanum boerhaviifolium, angustifolium, Macfodyana Tweediana, Clytostoma callistegioides, Pithecoctenium clematoideum, Ipomoea dissecta, Learii, jamaicencis, palmata, coocinea, Smilax campestris, Herreria montevideensis.*

A estas enredaderas se juntan las parásitas, los *Loranthus cuneifolius* y *uruguensis,* con otras dos especies, que el Profesor Grisebach declara ser variedades del *cuneifolius,* pero que me pa-

(*) Segun: «Petermann's geographische Mittheilungen» Jahrg. 1878 S. 17ª parece, que la Carandá no es otra cosa que *Trithrinax brasiliensis*..

recen ser diferentes. Les gusta principalmente la *Acacia bonariensis* como padron.

Ya he dicho que segun la naturaleza de los terrenos, la composición de los matorrales varia; pocas veces ó nunca todas las especies índicadas se encuentran en un mismo lugar, pero estas variaciones generalmente son tan insensibles y dificiles de definir, que aquí no puedo dar una descripcion de ellas y me contento con dirigir la atención del lector á la segunda parte de esta Memoria, la Florula Entrerriana, donde se menciona la estación que cada especie busca con preferencia. Solamente una diferencia se podría hacer entre los matorrales que viven sobre la línea de las inundaciones en las barrancas y pendientes y en su borde superior, estendiéndose á pequeña distancia al campo colindante, y la vegetacion de las bajadas y bañados. Como especies, que prefieren la estacion mas seca, y evitan mas ó menos los bañados se pueden señalar: *Scutia buxifolia, Colletia spinosa, Ilex Pseudothea, Duvaua longifolia, sinuata, Eugenia cisplatina, Aconthosyris spinescens, Jodina rhombifolia, Lippia lycioides, Ephedra triandra.* Otras prefieren la humedad y huyen de las estaciones mas secas, como *Phyllanthus Sellowianus, Croton Gaudichandii, uruguensis, Serbania punicea, Aeschynomene Montevideensis, Colloea stenophylla, Erythrina crista galli, Calliandra bicolor, Escallonia vaccinioides, Vernonia salicifolia;* pero la diferencia es poco pronunciada, la mayoría de los arbustos es mas ó menos indiferente á esta diferencia de la estacion.

Pocas son las yerbas, que buscan la sociedad y la sombra de estos matorrales; y les son peculiares, sin encontrarse tambien en otras formaciones. Como tales talvez se podrian considerar solamente las siguientes: *Cardamine chenopodiifolia, Sisymbrium canescens, Boerhavia hirsuta, Hypericum linoides, parviflorum, Sida hastata, Abutilon pedunculare, Hibiscus angustifolius; Pavonia spinifex* se encuentra también en los matorrales, pero rara, *Iatropha anisophylla (Oxalis carniculata), Desmanthus depressus, Aristolochia fimbriata,* (también en los montes ribereños de la segunda clase) *Borrera verbenoides (Senecio isaglossus), Ruellia angustifolia, Justicia Gilliesii, Tweediana.—Jonidium glutinosum, Oxalis amara, Galium chœtophorum, Verbascum virgatum,* (en lugares abiertos), *Tillandsia unca, Selaginella rupestris,* prefieren las barrancas; *Adianthum cuneatum* y algunos otros helechos todavia no clasificados, buscan las barrancas que están en profunda sombra.

3) *Los montes de Mimoseas.* Estas forman una particularidad muy característica de esta provincia, que no es una de sus hermosuras, sino uno de sus elementos fitogeográficos mas útiles á hombre. Consisten de pocas especies de árboles enanos, raquíticos, escasamente provistos de las hojas diminutas y pinatas que generalmente son propias á las Mimoseas; muchas veces con una cáscara gruesa, parda ó gris, profundamente rasgada; llenos de ramas secas y estas como el tronco y las ramas vivas cubiertas con espinas y con liquenes grises, que en union

con la poca foliacion, especialmente del Ñandubay, dá al monte el aspecto de componerse de árboles secos. Los árboles están distantes los unos de los otros, asi que en todas direcciones hay camino abierto para los ginetes y el carro, y no ofrecen sombra ninguna. En tiempo de la fructificacion están cubiertos con sus vainas negras (el Espinillo) ó amarillas pintadas de morado (Algarrobo y Ñandubay) que cubren despues el suelo y sirven en parte de alimento á los animales y tambien (el algarrobo dulce) al hombre. Entre estos montes de aspecto tan triste, se ven á veces árboles de clase muy diferente. Sobre un tronco corto, raras veces de la altura de un hombre, se eleva una copa densísima semi-esférica, con rico follage, que dá una sombra refrescadora á los hombres y á los animales, cuyos vestigios se observan abundantemente debajo de ellos; es el Algarrobo dulce, deprovisto además de espinas, cuya fruta dulce proporciona (en Marzo y Abril) un agradable comestible al hombre y á los animales, aunque no es tan rica como la del Algarrobo del Interior. Hay á veces ejemplares muy hermosos de esta especie, que con su risueño aspecto alegran al viajero que camina cansado por estos montes tristes. Las especies que los componen son los Algarrobos, Ñandubays y Espinillos. Como estos montes no se encuentran en la inmediación de este pueblo y su estudio exige escursiones más largas, que no siempre puedo hacer, no todas están ya bien clasificadas; uno de los Algarrobos es *Prosopis juliflora,* la *Acacia Cavenia* es el "Espinillo" (no el Ñandubay como se dice equivocadamente en publicaciones anteriores, y tambien en algunas mias); el Algarrobo dulce y los Ñandubays todavia no están bien clasificados, pues no conozco aun sus flores. Los paisanos distinguen varias clases de Algarrobos y Ñandubays, especialmente Ñandubay negro y morado; si estos corresponden á diferentes especies ó variedades, ó talvez á bastardas, no está aun resuelto.

Los árboles de estos montes son muy útiles por sus frutas y su madera. Especialmente la de Ñandubay es muy estimada como leña y se prefiere á todas; tambien se usa, como el palo de Algarrobo, para diferentes trabajos, que requieren una madera dura y pesada. La gran estension que aun tienen estos montes en la provincia de Entre-Rios aleja el temor de su pronto agotamiento, aunque se esplotan de una manera tan inconsiderada como se hace con estos montes en toda la República Argentina. En sus centros estos montes consisten esclusivamente de los pocos elementos enumerados, que les componen en diferentes proporciones. Se estienden de las loma s bajas y suaves, pero mas secas, á las bajadas y bañados, donde colindan con formaciones vecinas, mezclándose con ellos elementos de estas, hasta que al fin los suyos desaparecen ante los de la otra formacion. Estos, que así se mezclan con el monte de las Mimoseas, son, por ejemplo, el Tala inevitable, el Viraró, el Quebracho blanco, que aquí se alza á la altura de un árbol y lleva frutas, mientras que en otros lugares

es un arbusto raquítico, el Quebracho flojo *(Jodina rhombifolia)* que hasta ahora solo he podido encontrar una sola vez en esta Provincia en tal localidad; la *Castela Tweedii,* que tambien parece limitada á esta region de transicion, pero allá se encuentra con frecuencia, el Chañar y pocas otras.

La Flora debajo de los árboles no es particular al monte, es la de la formacion en que se cria el monte que tiene su region en el aire, no en el suelo; el suelo pertenece ó á la formacion de las praderas ó á la del campo abierto ó de los bañados. Habria que mencionar todavia las *Loranthaceas* frecuentes, que se encuentran en estas Mimoseas, de las cuales hago mencion especial por su frecuencia del *Loranthus flagellaris.*

4) *Las praderas ó campos abiertos.* Esta formacion con la siguiente, que con perfecto derecho se podria reunir con ella, es por muchos conceptos la más importante en la provincia de Entre-Rios, el fundamento de su riqueza principal, la ganaderia, y tambien de la agricultura, que tiene un porvenir tan prominente en esta provincia. Ya hemos visto, que su carácter consiste en un tapiz cerrado de gramillas, que forma el fundamento predominante y en que se entremezclan con más o menos frecuencia flores de las otras familias y de diferentes colores, pero sin preponderar jamás, con escepcion, sin embargo, de los parajes mas pedregosos y estériles. Como ya he dicho, las gramíneas no están representadas por pocas especies absorbentes, sino que hay una gran variedad de especies, y cada estacion del campo y del año lleva las suyas particulares. El número de gramíneas ya clasificadas, sobrepasa relativamente el de las de toda la flora del Interior; tengo ya otro número en mis colecciones aun no clasificadas y se aumentará mucho si el Exelentísimo Gobierno me proporcionára los medios científicos prometidos, para poder adquirir aquellos conocimientos fundamentales de estadifícil familia. que son indispensables para hacer colecciones completas; hasta ahora, por falta total de medios científicos, no he podido hacer mas que procurarme un conocimieoto meramente empírico de las especies de este pais. Como especies principales, de mas estension local, se pueden hasta ahora considerar: *Eragrostis macrostachya, Poa* (annua), *lanigera, Calotheca triloba, Melica papilionacea* (escasa), *Milium lanatum, Piptochœtium tuberculatum, Stipa Neesiana, tenuissima, Aristida murina, Bouteloua multiseta, Chloris petrœa, Eleusine indica, Paspalum notatum, plicatulum, platense, etc., Erichloa punctata, (Orthopogon setarius), Panicum laxum, Colonum, Setaria glauca Cenchrus tribuloides, Andropogon litoralis, Montafurii, (tener), condensatus, Anatherum Domingense.*

Con facilidad se comprende que, la composicion del césped varía segun los substratos, la humedad ó sequedad del suelo, y su composicion mecánica y química; y que estas condiciones le imprimen una fisonomia diferente dependiente de la mayor ó menor densidad, de la cantidad de alimentos que están á dispo-

sicion de las plantas. Estas diferencias provienen de causas distintas, siendo imposible acomodarlas en un cuadro fijo de descripcion y division, y por esto debo limitarme á esponerlo en la segunda parte de este informe sobre la estacion y frecuencia de cada especie. Tambien en la descripcion de mi escursion se encontrará algo sobre las diferentes fisonomías, que las praderas ofrecen en varias localidades.

Las flores que se mezclan con mas ó menos frecuencia en este tapiz, dándole su hermosa variabilidad de colores, pertenecen á muy diferentes familias, y naturalmente varian mucho segun las estaciones. Las enumero, segun las familias, distinguiendo las mas frecuentes con una ó dos * puestas al lado de los respectivos nombres científicos: *Anemone decapetala,* Jonidium album, (glutinosum), Polygala linoides,* Dunaliana molloigunifolia,* (algunas otras *Polygalas* todavia no están clasificadas), *(Cerastiun viscosum), (Stellaria media), Silene antirrhina, gallica,* Portulacca grandiflora* (rara), *Gomphrena perennis, rosea, gnaphalioides, phagnalioides, Mogiphanes glauca,* Rubieva multifida, Hypericum connatum, Malvastrum lasiocarpum, leiocarpum, Abutilon gleehomifolium, Sphaeralcea bonariensis, cisplatina, Pavonia hastata,* Fugosia sulphurea,* Melochia pyramidata,** Acalypha Cordobensis, Tragia geraniifolia, Euphorbia chilensis, Galphimia brasiliensis,* Oxalis corniculata,* Martiana**, spec,** Dorstenia brasiliensis (arenicola), Trifolium polymorphum,** Melilotus parviflora, Medicago denticulata,* Trigonella monspeliaca, Tephrosia cinerea,* (arenicola), Adesmia bicolor, Stylosanthes montevideensis,* Rhynehosia Senna, Galactia Neesii,* Phaseolus prostratus,* Cassia Hilariana,* (arenicola), repens, Desmanthus virgatus,* Margaricarpus setosus,* Psidium Thea, Nesœa salicifolia,** Cuphea hyssopifolia,* thymoides,*** origanifolia, Oenothera mollissima,* catharinensis,* indecora,* Turnera setosa* Eryngium nudicaule** Daucus hispidifolius, Vernonia Hypochœris,* simplex, fleucuosa,* Stevia oxylœna (arenicola,) Eupatorium Bacleanum, serrulatum, subshastatum, alternifolium, vernoniopsis, Chromolœna pratensis, Erigeron monorchis, Conyza Lorentzii, Chilensis,* Vittadinia trifurcata, Solidago linearifolia,** Haplopappus calendulacas, Stenachenium microcephalum,** Pterocaulon spicatum,* Gnaphalium floccosum, falcatum, americanum, Ambrosia scabra**, Aspilia calendulacea,* arillata,* pascalioides,* Viguiera tuberosa,* Spilanthes sphœrocephala,** wedelioides, Calea cymosa, Pectis violacea, (Senecio isoglossus), Schlechtendalia luzulifolia, Trichocline hererophilla, Perezia squarrosa, Hieracium semiglabratum, Wahlenbergia linarioides,** Plantago myosurus,* macrostachys,* tomentosa,** pauciflora, Anagallis latifolia, Menodora trifida, Echites longiflora, Oxypetalum coccineum, tenuiflorum, Asclepias curassavica, Linaria canadensis, Stemodia lanceolata, Buchnera elongata, Melasma rhinanthoides. Trixago apula,* Nierembergia aristata, calycina,** filicaulis, Petunia nyctaginiflora,* violacea (arenicola), Nicotiana alata,* bonariensis,* Cestrum Parqui,* campestre,* Salpichroa rhomboidea,* Himeran-*

thus runcinatus,o *Solanum Commersonn, bonariense, sisymbriifolium*,* *Martynia lutea*,* *Convulvulus montevideensis, Dichondra repens*,* *Heliotropium anchusifolium*,* *phylicoides, Ocymum carnosum*,* *Hyptis canescens, Scutellaria rumicifolia, Teucrium cubense*,** *inflatum, Verbena litoralis*,* *erinoides*,** *Lippia intermedia, Commelyna cayennensis*,* *Cyperus Luzulœ, Kyllingia triceps*,* *brevifolia*,* *Scirpus capillaris, Carex involucrata, (Juncus Lechleri), Milla setacea, Allium striatellum*,* *nudicaule*,* *Amaryllis Andersonii*,* *carinata*,* *bifida*,** *Cipura azurea*,* *Polia bonariensis*,** *Herbertia stricta, amœna*,** *Sisyrrhynchium iridifolium*,** *Habenaria bractescens.*

Es entendido que esta distribucion no está hecha al estilo del sistema proteccionista, prohibiendo á las plantas recien enumeradas la entrada en las otras formaciones; al contrario, hay libre intercurso y la espansion de cada especie responde á las leyes de la lucha por la existencia y las adaptaciones conducentes. Asi es que encontramos muchas de estas plantas ocasionalmente en otras regiones, y algunas con tanta regularidad, que se puede dudar á cual pertenecen, y que en las listas figuran en mas de una; pero sin embargo la lista arriba consignada dá una idea general de la distribucion de las especies en la formacion de que tratamos.

Una idea imperfecta, es verdad; para un cuadro mas exacto no bastaria señalar las mas frecuentes con una ó dos estrellas, sino que habria que fijarse en otras circunstancias mas. Una planta puede ser desparramada en todas las partes de la formacion, pero en ejemplares aislados, escasos; ó bien, encontrarse en pocos lugares, pero en gran cantidad; ó se presenta en grupos aislados separados unos de otros por grandes distancias, etc. Para todas estas condiciones relativas se han introducido en las Floras de varios paises señales fijas, pero no me he animado á emplearlas, porque creo que para tal estadística mis noticias aun no son bastante completas.

Hay que fijarse en que he venido acá sin un solo libro científico que me habria podido servir para clasificar las plantas de nuestra Flora, y que todavia me encuentro casi completamente sin este auxilio, por lo que solamente poco á poco, gracias al valiosísimo concurso del Dr. Grisebach, he podido conocer las plantas de esta Flora, y se convendrá, en que sobre las relaciones arriba conmemoradas no puedo dar todavía noticias mas completas en el sentido indicado.

5) *Los campos con arbustos desparramados.* Es una forma de vegetacion muy frecuente en la provincia de Entre-Rios y característica para ella. Esta clase de campos es quizás mas frecuente aqui que los campos enteramente abiertos, y tambien se estiman mas para la ganadería, porque los arbustos, que estrechan poco el campo de pastoreo, son muy apropósito para proteger á los animales contra los rayos ardientes del sol, ó en las noches de frio y de sereno contra la radiacion muy fuerte del suelo, ó

contra los vientos fuertes. Segun la naturaleza del suelo, la altura de estos arbustos, y la densidad de su agrupacion, son muy diferentes. Mientras que encontramos en las bajadas y colinas secas y estériles, unos arbustos raquíticos y espinosos de Tala y de la *Grobowskya duplicata* que aquí reemplaza los *Lycium del Interior,* y de *Duvaua longifolia,* entrelazadas con unas enredaderas *Muehlenbergia sagittifolia, Clematis dioica, Arauja fusca y angustifolia,* vemos entre el monte espeso subtropical y el de Mimosas en la orilla del Gualeguaychú y otros lugares un verdadero parque hermosísimo, compuesto de arbustos que rivalizan en tamaño con árboles, ó ya son árboles reunidos en grupos tan hermosos que harian honor á un jardinero. Se componen de Quebrachillos hermosos, de 20-25 piés de alto, cubiertos con flores y frutas, Coronillos de la misma altura, que sin embargo quedan arbustos, Molles *(Duvaua)* igualmente altos, con troncos de mas de un pié de diámetro, Chalchales *(Schmidelia edulis), Blanquillos,* que tambien forman arbustos muy altos y espesos y hasta árboles de 1 pié de diámetro, Talas en forma de árboles de unos 30 piés de alto. Entre ellos se mezclan elementos del monte subtrópico, por ejemplo, la forma grotesca de aquella *Blepharocalyx* ó *Eugenia* todavia no clasificada, que se encuentra descripta en la 2ª parte de este Informe, y otros pocos, porque el número de especies que componen estos arbustales no es grande. Un término medio forman los arbustos que cubren, ligeramente desparramadas, colinas ó sus flancos, generalmente Talas, Coronillos, Espinillos y Molles. La Flora del campo en sus intersticios es enteramente la misma, que la que hemos descripto en la categoria anterior; talvez se podrian nombrar algunas plantas que con alguna preferencia buscan la sombra de tales arbustos ó de cercos, etc., como *Solanum nigrum* var. *frutescens, Salpichroa rhomboidea, Galium Rethun, tetragonum, Aparine, Eupatorium serrulatum, Tweedianum, acuminatum, Baccharis Pingræa, serrulata, Ruellia angustifolia, Ocymum Tweedianum, carnosum, Hyptis canescens, Marrubium vulgare, Oxalis corniculata, Lantana Selowiana, Cyperus Luzulæ* y algunos otros, todos, por supuesto, no estrictamente limitados á esta estacion.

En la vecindad del pueblo se mezcla con frecuencia entre estos arbustos el Sauco, *Sambucus australis,* sin duda resto de cercos que antes habian existido allí.

Una forma de vegetacion particular y muy frecuente son las praderas, sobre las cuales están desparramadas en distancias bastante grandes arbolitos bajos y raquíticos de Espinillo, sin otros árboles ó arbustos, con escepcion tal vez de grupos bajos de semi-arbustos, como *Nesaea, Cestrum,Solanum,* etc.

Un grupo curioso de matorrales tengo que mencionar, que que se estienden entre el arroyo de la China y una bajada, que figura muchas veces en la parte II de este Informe como "colinas secas al Sur y Oeste del pueblo ó al Oeste de la Lagunita, ó cerca de la Quinta de Rondoni; es una pendiente de las colinas,

se llama arroyo del Maladero y que tambien figura muchas veces en la enumeración de las estaciones de plantas; su suave pendiente oriental está cubierta de piedras de China y bastante seca, y lleva una Flora particular, que á primera vista me recordaba la de la formacion del monte. Está cubierta con matas bajas raquíticas, que en general apenas alcanzan la altura de un hombre y que consisten en gran parte de Mimosas espinosas, que por falta de flores todavia no se han podido clasificar; en parte de arbustos raquíticos de Chañar *(Gourlicea decorticans)*, de Quebracho blanco, *(Aspirosperma Quebracho)*, de Maytenus *vitis Idœa*, que en Entre-Rios hasta ahora solamente conozco las de aquí, de *Duvaua longifolia* var.*microphilla*, de *Grabowskya duplicata*, de Talas y tal vez de uno ú otro arbusto mas chico y espinoso. Entre ellos hace un gran papel la familia de las *Cacteas*, entre las cuales predominan las dos Tunas: la baja y la de la altura de un hombre (quizás de la misma especie) y las dos *Mamillarias*, descritas en la parte segunda de este Informe. Entre estos espinos se crian un número de plantas interesantes, que hasta ahora no encontré en otro lugar, ó que en otras partes son escasísimas. Me limito á enumerar algunas, pues otras aun no están clasificadas, porque raras veces, hasta el tiempo mas reciente, he visitado este lugar interesantísimo de pocas cuadras, sin encontrar algo de nuevo. Una planta muy espinosa pero con flores muy lindas es la *Dyckia rariflora;* además menciono la *Spergularia grandis, Portulacea mucronata, Gomphrena rosea, Antagonia Sandia, Eupatorium ceratophyllum, Weaeli a chrysostephana, Senecio saltensis, Pamphalea heterophylla, Morrenia odorata, Evulvulus falcatus, sericeus, Tradescantia multiflora, Ruellia geminiflora,* una hermosa *Gesneracea, Orchidea,* etc., todavia no clasificadas. Pronto la labranza habrá nivelado este interesante lugar, el único de esta clase con que hasta ahora he tropezado en esta provincia.

6) *La vegetacion de las bajadas, bañados y pajonales.* Otro grupo muy caracterizado de la vegetacion argentina encontramos en el que indica el encabezamiento de este párrafo 6. Ya hemos dicho, que la provincia de Entre-Rios es muy rica en agua. Las aguas de lluvias, mucho mas frecuentes que en el Interior, se juntan en los arroyos y rios y originan una variacion del nivel del agua que á veces importa algunos metros. Asi, en tiempo de aguas altas, trechos enteros de terrenos bajos están cubiertos de agua, á veces por meses, que, mientras las aguas están muy bajas y el tiempo seco, se desecan, pereciendo su vegetacion por falta de humedad. Donde pocas semanas antes el pescado hendia las olas, y el carpincho y el lobo se escondian entre las matas, ahora la tierra se rasga, las plantas se convierten en polvo, ó los pajonales, ya secos, se encienden por una centella, y el habitante del Uruguay percibe desde su azotea en todas partes durante la noche lenguas rojas de fuego que se elevan al cielo y durante el día densas nubes de humo. Solamente

las hormigas resisten á todos estos cambios, sin jamás disminuirse, por ejemplo, en las islas, aunque estén por semanas cubiertas por el agua.

En las partes mas interiores y mas altas del país, hasta donde no alcanzan las inundaciones de los rios, se reunen sin embargo en el fondo de las bajadas, de los valles bajos y de las cañadas las aguas de las colinas vecinas; donde hay menos caida, se reunen en pantanos, lagunas, etc., y hemos visto tambien, que en el fondo de los valles se forma generalmente y se deposita un barro fino, que tiene gran capacidad para absorver y detener el agua. Asi vemos tambien en el fondo de los valles y bajadas mas elevadas una faja de una vegetacion que indica mas humedad, y á veces pajonales y totorales; pero en general esta última formacion no ofrece una vegetacion tan interesante, como los bañados.

Allí encontramos en primer lugar los pajonales, compuestos de la "paja brava" *Coleotœnium gynerioides,* una paja mas alta que un hombre, con hojas largas, angostas, afiladas en sus dos lados como una navaja fina. En otra parte encontramos trechos apenas menos estendidos que los pajonales, cubiertos con *Polygonum acre;* en otros hay una vegetacion mixta, en la cual ningun elemento prevalece hasta dominar. Estos pajonales y bañados no siempre se presentan como formaciones puras, sino que cubren muchas veces el suelo entre las formaciones de los matorrales ribereños ó de los montes de Mimoseas, que como hemos visto, apesar de la particularidad de sus elementos que sobre el suelo se elevan, en el suelo mismo dan lugar á otras formaciones.

La paja brava de que generalmente se componen los pajonales, no tolera rivales; se corta en grandes cantidades para varios objetos, especialmente para los techos de los ranchos. Hay algunas especies de gramas altas, mas altas que un hombre, que tambien se encuentran con frecuencia en las bajadas y los bañados; asi la Cariza: *Panicum grumosum,* la paja mansa; la *Digitaria, adusta, Panicum crus galli, Junceum* y algunas otras todavia no clasificadas. Tambien las *Cyperaceas* tienen un número de representantes en estos lugares húmedos, pero en ninguna parte prevalecen, apesar del número relativamente considerable de sus especies. Las praderas de gramas ágrias etc., de otros paises no se conocen aquí.

Menciono las especies siguientes, que en parte, con igual derecho se podrian atribuir á la categoría 8, donde se repiten; *Cyperus ochraceus, reflexus, fraternus, vegetus, rotundus, Maximiliani, Scirpus retroflexus, filiculmis, crassiculmis, (Rhynchospora tenuis), Carex bonariensis, Tweediana.*

Doy ahora una enumeracion de las otras plantas que hasta ahora he encontrado en estos bañados. Será bastante incompleta, porque no todos los años son favorables para estudiarlas. Cuando vine á este pueblo á fines del mes de Febrero de 1875, los bañados entre el muelle del puerto y el arroyo de la China

eran un jardin florido, habia una vegetacion exuberante y hermosísima, y cada escursion á estos parajes me recompensó con un número de hallazgos halagüeños. No menos ricas fueron las cercanias de una laguna chica, pasajera, rodeada de matorrales ribereños y pajonales, al Sur del pueblo, que muchas veces se mencionará en la parte II de esta Memoria. Tal periodo escepcional no ha vuelto; la Flora de los bañados es principalmente única de otoño, en las otras estaciones del año poco ofrece al botánico. Pero en el otoño del año siguiente habia una seca terrible y asi no habia nada en estos parajes, sino polvo de plantas caidas, ceniza y carbon. En los años siguientes vinieron crecientes, que por mucho tiempo hicieron inaccesibles estos parajes y que son favorables al desenvolvimiento de las plantas de los bañados, asi es que las plantas que anteriormente habian formado montes mas altos que un hombre (*Salvia uliginosa, Hyptis globifera, Alomia spilanthoides, Solidago linearifolia,* las *Jussiœas, Onotheras, Eryngios,* etc., etc.), solamente se encontraron en pocos ejemplares desparramados y raquíticos.

Las plantas que he observado en aquellos parajes son las siguientes: *Ranunculus flagelliformis* (al lado de la Lagunita), *muricatus, apiifolius,* (en la bajada al Oeste del pueblo), *Nasturtium bonariense, Cardamine chenopodiifolia, Lepidium pubescens, Cleome trachycarpa,*** *Mollugo verticillata,* (orillas del Gualeguaychú), *Portulacca grandiflora,* (orillas del Gualeguaychú, rara), *Alternanthera philoseroides, Hypericum linoides,** *(parviflorum) Malvastrum lasiocarpum, leiocarpum, Euphorbia ovalifolia, Polygonum aviculare, striatum, Cuphea campylocentra, (Gourlœa decorticans,* formando Chañarales chicos en bañados, por ejemplo. del Gualeguaychú), *Jussiœa longifolia,*** *suffroticosa,*** *lanceolata,*** *Oenothera affinis,*** *grandiflora,*** *Bulliarda bonariensis, Eryngium elegans,** *paniculatum,** *ebracteatum,** *Helosciadium leptophyllum, Spermacoce riparia, Borrera verticillata,** *Alomia spilanthoides,*** *Eupatorium squarrulosum, callilepis, betonicœforme,** *Candolleanum,** *Aster linifolius, (Baccharis platensis), (leptophylla), Pluchea Quitoc, Hymenoxys anthemoides,** *Soliva sessilis, Senecio isoglossus,** *Leeria sinuata,** *Leuceria thrincioides,** *Pratia hederacea, Plantago macrostachys, tomentosa, parviflora,** *Menodora trifida, Angelonia integerrima, Stemodia palustris, hyptoides, (Herpestes flagellaris), Scoparia flava, Gerardia comunis,*** *Heliotropium Indicum, (Ocymum Tweedianum), Hyptis globifera,*** *fasciculata,** *Salvia uliginosa,*** *Stachys arvensis, Verbena litoralis,** *intermedia,** *Lippia geminata, canescens, Gynerium argenteum* (una vez en las orillas del arroyo Yuquerí chico), pero frecuente en las orillas del Paraná, *Piptochœtium uruguense, Paspalum species,** *Panicum crus galli,** *grumosum,*** *coleotœnia gynerioides,*** los *Cyperus, Scirpus, Rhynchosia, Carex* (arriba mencionadas), *Amaryllis candnida,o Polia boairiensis*** *Sisyrrhynchium macrocephalum,** *Canna glauca.*

7) *La vegetacion en la inmediacion de los pueblos; en campos*

demasiado pastoreados; lugares estériles; al lado de los caminos; sobre murallas, etc. Esta vegetación que también se suele llamar ruderal, ó segun la hipótesis del célebre fitogeógrafo Sendtner, anmoniacal, se forma bajo la influencia inmediata de la civilizacion humana que, especialmente donde se reune en centros mas grandes, altera mucho, no solo intencionalmente, las condiciones vitales de la naturaleza intacta á favor de las plantas cultivadas. *El* cultivo estermina los rivales, los malos yuyos y cria tambien involuntariamente alrededor de sí relaciones diferentes de las que anteriormente ofrecia la naturaleza del país, protejiendo así plantas, que antes no tenian probabilidades en su favor en la lucha por la existencia; introduciendo semillas, que á veces luchan muy felizmente con las plantas indígenas y las vencen, y haciendo valer varias otras circunstancias, de las cuales solo muy incompletamente nos podemos dar cuenta.

Mi lista de las plantas introducidas todavia es imperfecta, pues, ocupado en completar el estudio de las plantas del país, no siempre me he fijado bastante en las plantas comunes de Europa, que me eran familiares desde mi infancia. Sin embargo, creo que todas las mas importantes figurarán en la lista que doy en la segunda y tercera parte de este Informe, y en la enumeracion que sigue acompañada de algunas noticias.

La formacion que consideramos, es compuesta de formas estrangeras é indígenas, especialmente de las de las últimas, que en el campo originario se adaptan ventajosamente á las desventajas del suelo, y revisten terrenos estériles, de donde la mayor parte de las otras se retiran. Tambien se encuentran en las plazas, calles, murallas, etc., y por eso les he añadido á esta categoría. Las especies anotadas son las siguientes: *Senebiora pinnatifida, Herniaria setigera, Polycarpon tetraphyllum, Stellaria media, Portulacca oleraceex,* Alternanthera polygonoides,* Euxolus viridis, muricatus, Chenopodium anthelminticum,* murale, bonariense, Malva Nicaeensis,* (con su parásita, la *Puvcinia Malvacearum,* cuyos progresos han llamado tanto la atencion de los botánicos; véase la Memoria del Baron de Thuemen en la segunda parte de este Informe); *(Fugosia sulphurea,* tambien entra en el terreno comprendido en esta categoría, por ejemplo, cerca de la Aduana), *Euphorbia serpens,** Erodium cicutarium, moschatum, Geranium Robertianum,* (en su estacion del otoño, plantas características de la Plaza del Uruguay); *Parietaria debilis, Urtica spathulata, Rumex pulcher, Polygonum aviculare, Medicago denticulata, Bowlesia tenera, Conium maculatum,** (progresando siempre y conquistando cada año mas terreno); *Ammi Viznaga.* lo mismo; *Richardsonia scabra* (en terreno arenoso), *Eupatorium Tweedianum, Erigeron canadensis,* que, despues de haberse introducido á mediados del siglo XVII (1665), en el cuero de un pájaro embalsamado, una semila en Europa, se ha esparcido como mal yuyo sobre esa parte del mundo, y de allá, sin duda, se ha introducido tambien aquí y se ha hecho muy frecuente. Con él

rivalizan el *Erigeron bonariensis, Aster linifolius* muy frecuente al lado de los caminos, en murallas, en los bañados del puerto, etc., *Aster montevidensis,* prefiriendo lugares estériles, secos, pedregosos, *Gnaphalium americanum, Acanthospermum hispidum (arenicola); (Lorentzia pascalioides), Verbesina heterosperma, subcordata, auriculata,* formando grupos en campos gastados, al lado de cercos, etc., *Bidens leucanthus, Schkuhria abrotanoides, Tagetes glandulifera, Anthemis Cotula,** una de las malezas que cubre en grandísima cantidad el campo gastado, *Centaurea Melitensis, Tweedii* en campo gastado. Los dos cardos: *Cynara Carduncu-lus* y el "Cardo asnal.", *Carduus Marianus* se encuentran en ejemplares aislados, pero, lo mismo que el hinojo, no han conquistado terrenos tan estensos como en la provincia de Buenos Aires, donde, como es sabido, cubren leguas cuadradas enteras; *Cichorium, Intybus; Xanthium italicum y spinosum,* especialmente el anterior, Abrojo, tambien se han hecho muy comunes. La *Acicarpha pinnatifida,** cubre en inmensa cantidad en la primavera el campo gastado, que inutiliza por sus semillas espinudas, para desaparecer despues y ser reemplazada en gran parte por el *Eryngium nudicaule; Datura Stramonium,** cubriendo tambien desde el fin del invierno trechos enteros: *Physalis viscosa, curassavica, Solanum elacagnifolium sisybriifolium, Dichondra repens, Echium plantagineum,* una maleza en los alfalfares, trigales y las praderas, que, segun parece, tambien cada año toma mas incremento; *Marrubium vulgare, Commelyna cayeunensis, Hordeum compressum, Bromus unioloides, Festuca myurus, Poa annua, Panicum colonum, Cenchrus tribuloides, (Milla setacea), Allium bonariense, striatellum.*

Mientras el campo abierto en los alrededores de este pueblo ya está mas ó menos gastado, y ha perdido en gran parte su vegetacion indígena, llenándose de malos yuyos y malezas, proporcionando al botánico una impresion tristísima: algunas quintas bien cercadas y no pastoreadas, han conservado su vegetacion y la ofrecen en tanta abundancia, que apesar de la pequeña estension de las praderas en ellas, son un verdadero jardin botánico. Estas son ante todo, las dos quintas del Dr. Joaquin Sagastume y la "Quinta del Colegio" que ahora pertenece á D. José Antonio Urquiza.

8) *La vegetacion de las aguas.* Contra todo lo que, viniendo de Europa esperábamos encontrar, la Flora de las aguas es muy pobre en estos paises. Esto no solo se refiere á las fanerogamas como veremos luego, sino principalmente á las Criptogamas, especialmente á las algas, á las cuales he dedicado un estudio especial, pero sin obtener mayores resultados. Las aguas de esta provincia comprenden los rios y los arroyos mas grandes que ninguna vegetacion acuática fomentan, y las lagunas y pantanos, semiestereadas ó estancadas, duraderas ó pasageras, en las cuales encontramos las especies siguientes: *Ceratophyllum australe, Jussiœa repens,* Myriophyllum proserpinacoides,* Callitriche de-

*flexa, Limnantheneum, Humboldtianum, Sagittarie montevideensis,** Hudrycleis Humboldtii, Anacharis callitrichoides, Potamogeton fluitans, pusilla, Pistia occidentalis, Lemna polyrrhiza;* los *Cyperus y Scirpos* arriba mencionados tambien se podrian enumerar aquí, porque viven en las orillas de lagunitas, temporarias en parte; *Juncus Chamissonis, (Amaryllis candida), Pontederia cordata, Eichhornia azurea, Calathea macrostachya, Marsilea polycarpa, Azolia Magellanica.* Algunas noticias especiales sobre algunas de las especies enumeradas, se encuentran en la parte II de este Informe.

9) *Los palmares.* Reservo la descripcion de esta formacion para la relacion de mis escursiones al Norte, que tenia por uno de sus objetos principales el estudio de estos palmares.

B.) Descripcion de una escursion botánica, hecha en el mes de Febrero de 1876, al Nor-Este de la provincia.

El objeto que me guió en esta escursion fué, ademas del deseo de obtener un conocimiento mas extenso de la vegetacion de estos paises, conocer primero los palmares que cubren ciertos parajes de esta provincia, despues las cuchillas, que representan una figura tan particular en el mapa de D. Meliton Gonzalez, y finalmente si fuera posible, estudiar una parte del famoso Montiel, que para el hombre de la ciencia representaba entonces aun el gran enigma de esta provincia.

Me acompañaron en esta escursion mi amigo D. Augusto Wessel y tres de mis discípulos del año pasado, D. Justo Avila, D. Raymundo Naveyra y D. Alfredo Parodié. Uno de los originales y pesados carros de dos ruedas llevaba nuestros efectos, nosotros íbamos a caballo. Habia conchavado tres peones para los diferentes servicios del viage y de la coleccion de los objetos naturales.

Salimos el Viérnes 28 de Enero, á las 7 de la tarde. Llegamos hasta el otro lado del arroyo Molino, donde pusimos nuestro campamento sobre una colina. En el camino pasamos el arroyo Curro. No habia mucho que observar en el trayecto; era campo abierto ó cerrado, á veces interrumpido por arbolitos enanos de *Acacia Cavenia;* en el cesped de gramillas se encontraron poquïsimas flores. El arroyo Curro, en el punto donde le pasamos, no tiene monte ribereño, pero el arroyo Molino sí, y le podiamos observar en la mañana siguiente. Consiste este monte de los elementos que tambien observamos cerca del Uruguay, prevaleciendo la *Euphorbiacea Excœcaria marginata,* "el Blanquillo", y la *Sapotea Lucuma neriifolia,* el "Mata ojo".

El 29 seguimos nuestro viage; mientras que se hacen los preparati-

vos para la marcha siempre hay tiempo para hacer observaciones y coleccionar lo que de nuevo se ofrezca. Aquí no podiamos esperar todavia el encontrar mucho de nuevo, estando tan cerca del pueblo, cuya Flora habia sido el objeto de mis estudios durante un año. El terreno en que nos hallábamos, está suavemente undulado; colinas bajas cambian con bajadas someras, en cuyo fondo se encuentra generalmente agua, sea una laguna playa, sea un arroyo que conduce sus aguas directa ó indirectamente al Uruguay. En el trayecto, el viagero tiene que pasar un considerable número de estos arroyos, que por lo general son costeros, pues raras veces tienen un curso largo y generalmente son poco profundos. Hay que pasarlos á veces con alguna dificultad, si son arenosos ó rodeados á los lados por barrancas algo altas, porque con escepcion del arroyo Molino no se encuentran puentes en este camino. Las alturas, por ser mas secas, generalmente no ostentan una vegetacion tan rica como las bajadas. Mientras muchos de los arroyos están envueltos en montes ribereños exuberantes, las cimas de las colinas nunca llevan monte propio, sino que están cubiertas ó de puro césped de pasto, ó el pasto está entremezclado con árboles enanos ó arbustos de Acacias aislados, que en la mayor parte pertenecen á la *Acacia Cavenia*. Mas aislados todavia se encuentran entre ellas Talas (especie de *Celtis)*, Coronillos *(Soutia buxifolia)* Quebrachos blancos, Espinillos *(Acacia bonariensis)*, Molles *(Duvaua)* y pocas otras especies. El césped de pasto es cerrado y corto y compuesto de diferentes especies de Gramillas, cuyo nombre se encuentra en la parte II de este Informe, ó eran tan pasadas ya, que no ofrecian las partes necesarias para su clasificacion. El *Paspalum notatum*, este pasto valioso, que prevalece en las famosas praderas de Tucuman y las cubre con una capa densa esmeraldina, y que, aunque no se cria muy alto, se considera como muy nutritivo, especialmente donde no falta la sal en el suelo. está representado tambien aquí en casi todas partes; en algunos lugares mas humedos prevalece, en otros otras gramillas son mas frecuentes y el *Paspalum* asume un rol secundario.

Al *Paspalum notatum*, el mas frecuente, se asocian algunas especies del mismo género que en algunos lugares son á veces casi prevalecentes.

Es un país de pastoreo espléndido, en que andamos y en todas partes el ojo se deleita en un verde precioso, alegre, casi no interrumpido por lugares desnudos. La única diversidad la encontramos donde los culmos de las gramillas, que llevan las flores y las semillas, se presentan bastante espesas para dar al tapiz un color distinto, sea argentado ó bien mas ó menos morado, lo que á veces engaña al europeo, haciéndole creer que vé campos recien arados. Mucho mas rica será la provincia cuando esta apariencia se torne en realidades y haya mas labranza, que en esta tan fértil provincia debe dar una renta mas crecida que la que el pastoreo solo proporciona actualmente.

Con muchísimo sentimiento vé el viagero, que estos ricos pra-

dos ni de lejos dan sustento á tanto ganado, como se podria mantener en ellos. Es esta una de las consecuencias de las últimas revoluciones, que han empobrecido la provincia.

El número de plantas con flores que se mezclan entre el tapiz del césped, es sumamente escasa y casi desaparece para el ojo del observador superficial; quiero nombrar aquí algunos de sus elementos caracteristicos. Casi en todas partes se encuentran desparramados los arbustos bajos de *Nesœa saicifolia;* frecuente es un semiarbusto de la familia de las *Malvaceas* con flores amarillas, *Pterocaulon spicatum* y especies de *Gnaphalium, Ambrosia tenuifolia,* especies de *Gomphrena* con flores blancas ó rosadas, *Eryngia,* en parte especies bajas, ó el alto *agavifolium,* que muchos viageros tomaron por una verdadera Agave; algunos *Heliotropios, Cuphea thymoides* y otras especies de este género que casi en ninguna parte falta; *Oenotheras* con flores anaranjadas, *Verbenaceas,* en parte en forma de arbustitos, en partes herbáceas, entre estas últimas, especialmente vistosa, la hermosa *Verbena escarlata,* algunas *Cyperaceas, Compositas* amarillas; *Aster montevideensis* en lugares mas estériles; especies de *Baccharis* con flores blancas, especialmente con gran frecuencia el venenoso "Ñio Ñio", como se llama eu las provinvincias interiores ó Mio Mio como se llama aquí, *Baccharis coridifolia* que centiene una sustancia muy fuerte, pero que todavia, á lo que yo sé, no se ha examinado bien. Tambien los dos *Xanthium,* el abrojo y el cepacaballo, no son escasos.

Los arbustos son agradablemente vivificados por numerosos pájaros, que por desgracia en las cercauias del Uruguay han sido muy disminuidos por los cazadores diletantes; son frecuentes entre aquellos los loros y picaflores; también una que otra perdiz cae víctima de nuestro apetito.

Otro miembro de la Fauna es la langosta, que en algunos lugares cubre el campo en gran cantidad; pero no han hecho tanto daño en el campo como en los cultivos, y parece que tan solo unas pocas yerbas del campo eligen para su alimento, dejando intactas las otras. Solamente donde pasábamos estancias, eran muy visibles sus devastaciones, pues prefieren mucho los árboles introducidos. Mientras comen, por ejemplo, las hojas y hasta la cáscara del álamo introducido, no tocan el Sauce de Humboldt indígena. Debe ser grande su hambre cuando tocan á las Acacias y las dos especies del Tala, prefiriendo la una *(Celtis? Sellowiana).* *)

Los grandes hormigueros de la altura de 3 ó 4 piés, y del diámetro de algunos metros, á los cuales de todas partes, como radios conducen los caminos que han hecho los animalitos, llaman tambien la atencion.

---

*) Este fenómeno, que las plantas indígenas son mucho menos espuestas á las devastaciones de los insectos indígenos, por ejemplo, de las hormigas, ha sido observado tambien por Thomas Belt *(the naturalist in Nicaragua, London 1874).* La esplicacion ingeniosa que dá de este hecho debe llamar la atencion de los zoólogos.

Tambien son muy frecuentes en el campo las vizcacheras, señaladas por un trecho estéril, que está muchas veces coronado por una mata gigantesca de la *Martynia lutea,* con sus gruesos ramos de un metro y mas de largo. La vimos cubierta de sus lindas flores amarillas; mas tarde se desenvuelven las frutas con sus dos puntos cornudas que les ha procurado el nombre: "cuerno del diablo" ó "uña del diablo".

Proseguimos nuestro viaje. Pasando el arroyo Urquiza, entramos en un monte ribereño que consiste en su mayor parte de hermosos Talas de las dos especies *(Celtis Tala y Celtis Sellowiana),* entre los cuales se mezclan frondosos Sauces y Mata ojos *(Lucuma neriifolia).* En el suelo se encuentran varios arbustos y yerbas: "Hediondillo" *(Cestrum), Solana, Justicia Gilliesii* entre ellos la linda "Santa Lucia" *(Commelyna),* la curiosa *Aristolochia fimbriata,* que me ofreció la ocasion de mostrar á mis discípulos la interesante institucion de una fecundacion cruzada por medio de insectos; Malvas amarillas, *Oenotheras* anaranjadas, *Oxybaphus, Amaranthaceas* y algunas gramillas. Pocò despues pasamos el arroyo Pelado, que corre en un lecho arenoso y no tiene monte ribereño. Observamos aqui una alteracion en el substrato geológico, dejándose ver por primera vez aquella arenisca de que ya he hablado mas arriba. No notábamos en la vegetacion una alteracion respectiva.

Despues nos acercamos á la Colonia de San José, fundada por el General Urquiza. La colonia se encuentra en estado floreciente. Está dividida en concesiones, de las cuales las viejas tienen 16 cuadras de estension, las nuevas tan solo 8. Como en cada concesion se encuentra la casa del propietario, la colonia no tiene el aspecto de un pueblo, pues las habitaciones están desparramadas sobre un espacio grande. Solamente en la Plaza, que ocupa el punto mas elevado, se condensan un poco mas, habiendo allá algunos almacenes, la Iglesia, la herreria, la panaderia, el carnicero, unos cafées, etc. Esta altura ofrece un bello golpe de vista sobre Villa Colon y Paysandú. Establecimos nuestro campamento á pocas cuadras de la Plaza, pues ya la noche habia entrado.

En la mañana siguiente completamos primeramente nuestras provisiones, y despues seguimos nuestro camino. En las bajadas se encuentran lagunitas, bordadas de *Sagittaria montevideensis, Alomia spilanthoides,* especies de *Potamogeton,* la *Jussiœa repens,* el lindo *Limmanthemum Humboldtianum, Azolla Magellanica, Polygonum acre,* y algunas cañas y *Cyperaceas: Cyperus, Juncus, Heleocharis, Scirpus.* Luego pasamos el arroyo Perucha Verna, hasta donde se estiende la colonia; tiene buen matorral ribereño, que en su mayor parte se compone de Talas, entre los cuales se mezclan escasamente Mata ojos y Ceibos. Los arbustos estaban agradablemente animados por un gran número de pájaros.

Pisamos nuevamente tierra ondudala con praderas de las mas

ricas que se pueden imaginar, en las cuales prevalece en gran parte el género *Paspalum* y otra gramilla muy dulce y nutritiva que no se podia clasificar por haber ya pasado la época de su florescencia. En seguida pasamos el arroyo Caravallo, y como á su lado se encuentra un punto incomparable para un campamento; paramos allá, aunque era aun bastante temprano.

Establecimos nuestro campamento bajo un grupo hermoso de Talas entremezclados con Mataojos y Coronillos, que nos proporcionaban sombra y leña; a nuestro lado el arroyo es un lecho arenoso nos brindó agua para beber y un baño refrescante. Un sinnúmero de Tero-Teros *(Vanellus cayennensis)* y una especie pequeña de Gallineta juguetean á nuestro lado. Mas al Norte hay una série de lagunas de agua dulce en parte; para los animales habia un riquísimo pasto en abundancia, ¡qué mejor campamento podiamos desear!

No por eso fué muy favorable para el botánico, al contrario; generalmente sucede que los lugares que mas ventajas económicas ofrecen, presentan solamente una variedad muy limitada de plantas. Entre el cespéd tupido de *Paspalum* se mezclan escasamente las plantas ya enumeradas, aumentadas por algunas *Amaryllideas* y *Irideas;* de la tierna *Cipura azurea,* de la espléndida *Amaryllis bifida* con sus flores purpúreas, de la hermosa *Nemastylis furcata* y algunas especies chicas blancas ó amarillas. En el agua pulula la *Jussiœa repens,* un *patamogeton* con hojas anchas y otro con hojas angostas, *(fluitans* y *pusilla);* la *Hydrocotyle bonariensis;* coronan el borde altos *Scipus* o *Carizas; las vizcacheras* se encuentran coronadas con matas exuberantísimas de la *Martynia* ya mencionada; en el campo no hay mas que notar sino un *Pterocaulon,* que se encuentra muy frecuente en algunos puntos *Pt. spicatum).*

La direccion que seguimos en la mañana siguiente (camino no hay) nos conduce por paisages como el ya descrito: vegetacion mas rica en las bajadas, mas pobre en sus cimas; pocas flores. De vez en cuando se ven estancias ó puestos. Pasamos dos arroyos poco profundos, Mármol y Pospos, que corren en lechos arenosos, sin ser flanqueados por montes ribereños. Con la noche llegamos á nuestro primer objeto principal: el monte de Palmas.

El Palmar que pisamos ahora, puede tambien ser caracterizado como un monte ribereño, pero es mucho mas ancho que los de costumbre, que no forman mas que fajas muy angostas, y muchas veces interrumpidas, al lado de los arroyos, mientras que el Palmar Grande, en que nos encontramos, tiene un fondo de mas ó menos media legua de cada lado del arroyo Palmar.

Como el estudio de esta formacion nuevo para mí, prometia resultados interesantes, nos detuvimos en ella tres dias, que pasamos muy agradables.

Este Palmar difiere de los que hasta ahora habia tenido ocasion de observar en esta República (en la Provincia de Córdoba

y en el Chaco), pues se compone de palmas con hojas pennatas, mientras que las especies de los otros Palmares las tienen en forma de abanico, lo que constituye un carácter muy diferente. El nombre popular de estas palmas es Yatai, su nombre técnico *Cocos Yatai*. Son árboles soberbios, de noble configuracion; su altura media puede calcularse en 10 metros hasta la yema terminal, sobrepasándola las hojas superiores poco mas ó menos un metro y medio. El tronco de algunos árboles aislados es considerablemente más alto, alzándose casi 4 metros mas, ofreciendo así entre los otros mas o menos iguales un aspecto sorprendente. Las hojas superiores están reclinadas en su parte superior, las inferiores tienen la curbatura mas atrás y las del medio reunen en su total armonioso estos dos estremos. Donde faltan las hojas del medio y la transicion no es paulatina sino abrupta, el árbol parece provisto de dos coronas. El diámetro mediano es de 45 centímetros, el tronco es de igual grueso en toda su estension, ó á veces está hinchado en su base en la forma de una damajuana. Es áspero por los restos de los peciolos. Las raices (adventicias) con numerosas pero delgadas y débiles, y así vemos bastante árboles derrumbados por el viento.

La madera de estas palmas tiene poco valor; es esponjosa y se pudre antes de disecarse, de modo que ni para leña sirve, ni para construcciones; los peciolos de las hojas al contrario proporcionan leña. La principal utilidad de estos árboles consiste en sus frutas y cogollos. Los racimos envueltos en una vaina leñosa, contienen una gran cantidad de frutas, que son muy dulces cuando maduras y muy apetecidas por hombres y por animales. Además de ser dulces, tienen un gusto agradable particular parecido al del dátil. Cada árbol tiene uno ó dos racimos. El cogollo es muy agradable y al mismo tiempo muy nutritivo, sea que se coma crudo, en cuyo estado tiene el gusto de la nuez de Coco, sea que se tome cocido con el puchero, ofreciendo entonces un gusto fino de espárrago. Pero es lástima que para obtener un cogollo, haya que cortar el árbol, lo que se hace en algunos lugares con tanta prodigalidad, que pronto allá desaparecerán las palmas. Ademas son útiles estos árboles por su sombra, en la cual se cría pasto exhuberante, y sirve tambien de proteccion á los animales contra los rayos ardientes del sol y la radiacion demasiada fuerte de las noches frias. Se dice tambien, que se hace el jugo de estas palmas una especie de vino, pero nunca le he podido probar.

Las palmas se encuentran bastante desparramadas, solitarias o en pequeños grupos de dos o tres; en todas direcciones puede uno moverse á pié o con el carro por tal Palmar. Es esclusivo de este árbol y en estos montes no se encuentran otros ni arbustos. Así, el aspecto del Palmar es bastante uniforme, pero sin embargo, hermoso é interesante. A veces, las palmas se mezclan con los verdaderos montes ribereños, que al lado del arroyo constituyen una faja mucho mas angosta que el palmar y

que aquí se componen principalmente de árboles y arbustos subtrópicales ya en sí muy bellos. Donde se entremezclan con ellos las magestuosas palmas, recibimos una impresion muy profunda de la hermosura de una vegetacion subtrópical, que es mas alhagüeña todavia, cuando, como aquí sucede, un arroyito claro como cristal corre entre el monte sobre peñascos chicos, ó forma lagunas chicas entre las pendientes que les rodean.

Voy á citar aquí los elementos principales clasificados hasta ahora, que constituyen cerca de nuestro campamento el monte ribereño. Primero menciono el Mata ojo, la *Lucuma neriifolia*, de que ya he hablado en diferentes ocasiones. Aqui se cria como árbol no inconsiderable; es verdad que su tronco no es de muy hermosa formacion, pero posee una copa densa de hojas nítidas parecidas á las del oleandro, que hace un buen efecto en el total de la otra vegetacion. Un papel proeminente hacen las *Euphorbiaceas;* primero el "Lecheron", *Sapium aucuparium*, que se cria árbol, despues la *Excœcaria marginata,* arbusto alto, que en diferentes formas constituye un elemento esencial de estos montes, el Sarandi blanco, *Phyllanthus Sellowianus,* tambien es frecuente; otras especies, que parecen pertenecer á esta famina todavia no han podido ser clasificadas por falta de flores y frutas. Menos frecuentes y menos altas son las especies de *Croton,* especialmente el *Croton uruguensis;* mas rara es aquí la entre aquellos los loros y picaflores; tambien una que otra per-*Calliguaja brasiliensis.* Las Laurineas están representadas por una linda *Nectandra (amara* var. *australis),* que aquí se presenta como arbusto alto, pero mas adelante como arbol de noble formacion y de altura de cerca de 40 piés. De la familia de las *Combretaceas* observamos la *Terminalia australis,* de las *Rubiaceas* dos arbustos altos: *Guettarda uruguensis y Cephalanthus Saranai;* de las *Myrtaceas* algunos arbustos altos y elegantes sin flores y semillas; de las *Myrsineas* tambien algunos arbustos altos; de las *Celastrineas: Maytenus ilicifolia;* una de ellas es *Eugenia cisplatensis,* que aunque estéril se reconoce fácilmente. Dos especies la *Duvaua* forman arbustos altos; las *Sapindaceas* proporcionan con frecuencia: *Schmidelia edulis,* las *Santalaceas: Osyris spinenscens.* No falta tampoco el arbusto elegantísimo de la familia de las *Combretaceas: Combretum micropetalum,* aunque en este momento sin flores ni frutas. Mientras el follage de las especies enumeradas muestra un verde mas ó menos oscuro, el Sauce de Humboldt forma un agradable contraste con su verde claro, como tambien como árbol de mas fuerza y carácter diferente al de dicha vegetacion, que en su mayor parte consiste en arbustos altos; como arbusto caprichoso mencionaré tambien al Ceibo.

Los elementos de este monte están con frecuencia enredados entre sí por trepadores: el *Camptosema rubicundum* nos muestra sus flores purpúreas, que de lindísima manera contrastan con el verde-oscuro del follage, un *Solanum* con flores azules, *Bignoniaceas* con sus vainas, *Smilax montevideensis,* á veces *Clematis* se mezclan con el monte, á veces cubriendo las coronas de las pal-

mas mas altas. Las plantas epifitas son mas raras, hay *Tillandsias* y con escasez helechos epifitos; frecuentes con las liquenes, especialmente las *Usneas* con sus barbas largas. Los Talas y las Mimoseas faltan casi enteramente en este monte ó se limitan á su márgen esterior.

La Flora herbácea abajo de las palmas lleva en general el mismo carácter como la del campo abierto: es un césped cerrado, exuberante de gramineas; pero aqui contiene mucho mas flores y encontré un número de elementos nuevos, que todavia no habia observado cerca del Uruguay, tanto en suelo seco, como en la arena profunda y seca, y en la húmeda cerca del arroyo, que á veces forma bañados cubiertos con pajonales. Las gramillas mismas son mas variadas y aqui por primera vez observamos una especie mas alta en forma de caña, es el *Andropagon litoralis.* NS.

Una enumeración de las especies coleccionadas no será sin interés, y por eso doy la de las mas interesantes. No había aun visto representantes de la familia de las *Melastomaceas* en la provincia de Entre-Rios, aquí encontré dos especies hermosas del género *Pleroma,* una de las cuales desde aquí nos acompaña mas al Norte *(Pl. gracile y pulchellum).* Tampoco había tenido ocasion anteriormente de observar *Orquideas* terrestres, pero aquí dí con una espléndida especie blanca *(Habenaria bractescens),* de las *Cacteas* observé un pequeño cactus melon en peñascos areniscos, un tuna que todavía no habia visto, con una fruta comestible medio agria; una pequeña *Bromeliacea* también entonces me era nueva, mas tarde la encontré en cantidad en las cercanias del Uruguay *(Dyckia rariflora);* *Justicia Tweediana* es frecuente en todas partes entre peñascos y arbustos, y lo mismo otra gran *Acanthacea* blanca *Justicia Gilliesii* que con frecuencia se mezcla entre los brezales, alcanzando una altura mayor que la de un hombre. Las *Leguminosas* son escasas en esta estacion del año, como tampoco prevalecen las *Compositas* tanto como en otras partes, ni encontramos muchas *Solaneas.* Las *Labiatas* se encuentran representadas por una alta «*Hyptis (verticillata),*» y no falta en lugares pantanosos la característica *Hyptis globifera,* mientras que la *Salvia uliginosa,* que generalmente la acompaña, aquí no se observa. Las *Polygaleas* proporcionan una *Monnina* nueva para mí *(emerginata)* y dos nuevas especies de *Polygala (Dunaliana* y *molluginifolia.)* Una planta es muy frecuente aquí, que tiene gran fama entre los habitantes de estos lugares como remedio contra las enfermedades de las vias urinarias; su nombre popular es «Guaycurú,» y tiene una raizpolicéfala muy grande, á la cual se atribuyen dichas virtudes. La encontramos con frutas, habiendo ya pasado la flor; es una especie nueva para la ciencia: *Galianthe olidemoides;* otra especie nueva de la misma familia era la *G. fustigiata.* Característica es la linda *Melochia pyramidata L.* por su frecuencia; un adorno de la vegetación es el lindo *Hypericum connatum* con sus grandes flores amarillas; una *Tradescantia*

chica *(multiflora)* con flores blancas me era nueva y por esto, apesar de su modesta apariencia, me gustó mas que la linda Santa Lucia con sus flores azules, que tambien aquí es frecuente; la *Kyllingia triceps,* planta característica, como el *Paspalum notatum* de las praderas de Tucuman, tambien aquí no es raro, y varias otras *Cyperaceas,* en parte muy grandes, nos proporcionaron los pantanos; la linda amarilla *Nemastylis furcata* en todas partes es frecuente; una linda *Petunia (violacea)* tambien es comun y característica en la arena. La arena húmeda dá un *Eryngium* alto, más alto que un hombre y diferente del *Eryngium agavifolium,* es *E. oligodon;* se distingue de este que tiene flores blancas, por flores moradas; también *E. elegans* se encuentra aquí. En lugares mas húmedos se encuentra en cantidad *Vernonia salicifolia*; tampoco falta *V. Hypochoeris*; en lugares mas secos representa su papel una linda *Cheomolaena* con flores coloradas *(pratensis).* El ñio ñio tambien aquí es frecuente. El arroyo abriga una *Monocotyledonea* hermosísima, *Eichhornia azurea.* De otras plantas características menciono todavia: *Ceretoplyllum australe* en las aguas; *Froelichia tomentosa* en la arena; *Croton argentinus, Zornia diphylla, Rhynchosia Senna, Borrera verticillata, Mitrocarpum Preladilla, Stevia hirsuta, Baccharis dracunculifolia, articulata, phyteumoïdes, Sencilia acutifolia, Eupatorium subhastatum, Trixis pallida;* la enana *Pratia hederacea, Angelonia integerrima, Fabiana thymifolia, Convulvulus Hermannioe, Salvia pallida, Lantana Sellowiana, Catabrosa airoides, Milium lanatum, Digitaria adusta, Cyperus Luzuloe, oostachy, Scirpus complanatus* que tambien observé cerca del Uruguay.

No solo una Flora bastante rica, tambien una Fauna muy variada nos interesó. La corona de las palmas y las copas de los arbustos daban hospedaje á una gran cantidad de aves de diferentes clases, que no solo nos gustaban por su agradable plumaje, sino que nos daban tambien artículos para la cocina, porque en estos tres dias no teniamos carne fresca, hallandonos en terreno de Urquiza, cuyos puesteros tienen severa órden de no vender ni regalar ovejas ni carne; asi es que vivimos, gracias á esta liberalidad de aquella rica familia, de un poco de charqui y de los pájaros que cazábamos.

Observamos palomas de diferentes clases, loros, perteneciendo en parte á especies que todavia no habia observado, perdices en abundancia y una cantidad de otros pájaros, que, no siendo zoólogo, no puedo clasificar. Preparé algunas, mas con el fin de enseñar á mis discípulos el modo de hacerlo, que con un objeto sério cientifico. La mayor parte de los pellejos preparados se perdieron mas tarde á causa de la humedad contra la cual tuvimos que luchar en Concordia. Algunos insectos, que tuve ocasión de coleccionar en este monte, están en las manos del Sr. Profesor Weyembergh en Córdoba, que los clasificará; entre estos solamente quiero mencionar las termitas, cuyas construcciones se encuentran aquí con frecuencia. Son poco prominentes sobre la

superficie del suelo, p. m. o. m. 1 ½ piés; muchas veces se apoyan en el pié de una palma, otras veces no tiene tal sosten. Aunque sé, que los animalitos, parecidos á piojos y también llamados piojos de tierra, se comen en el Brasil, no podía resolverme á hacer la prueba. Son especies diferentes de las que tuve ocasion de observar en el Chaco, pero no siendo zoólogo no puedo clasificarlos.

El 4 de Febrero salimos de este punto agradable é interesante. Aunque el tiempo nos favoreció poco, sentimos todos tener que dejarle, pero la falta de alimentos nos obligó á pasar adelante. Muy pronto salimos del Palmar, entrando nuevamente en el terreno ondulado anteriormente descrito, con lagunitas y puntas de arroyos en las bajadas, con un césped bastante pobre y casi deprovisto de flores en las cimas de las colinas.

Las lagunitas mencionadas me proporcionaron algunas cosas interesantes; así al lado de la *Sagittaria montevideensis* otra especie del mismo género, nueva para mí y probablemente para la ciencia (véase la parte II de este Informe); una *Butomea* con flores amarillas, nueva para mí y para la Flora de la provincia, pero que ya en la ciencia se conoce: *Hidrachis Humboldtii;* ademas las cosas conocidas: un *Myriophyllum, Jussiaea repens, Polygonum acre,* etc. También se observa bastante fauna: caranchos, chimangos, lechuzas, vizcachas, perdices.

Pasando el arroyo de Concepcion, llegamos al Arroyo Grande, que en este momento era un arroyito muy chico, que atravesamos sin dificultad. Tiene un monte ribereño bastante escaso, de los mismos elementos que el del Palmar, rodeado por afuera por un matorral poco espeso de Acacias. En una de estas encontré el *Loranthus cuneifolius,* tan frecuente en el Interior, pero que hasta ahora no habia visto en la provincia de Entre-Rios. En este célebre rincón de Gauchos pudimos completar nuestras provisiones, que ya se habian hecho muy escasas y despues seguimos nuestro viage sobre praderas bastante pobres, arenosas, casi desprovistas de flores. No se observan mas que algunas islas de *Heliotropium,* ó sobre las vizcacheras resplandecen grandes matas de *Martynia,* ó en lugares mas secos se ven colonias de *Aster montevideensis* junto con una *Composita* con hojas carnosas; ó se divisan grupos pequeños de una *Euphorbia* bastante grande, parecida á la *chilensis.* Tambien se observa otra *Euphorbia* humifusa. Pasamos una estancia grande, que con sus largos trechos de labranza, especialmente alfalfares, da testimonio de la fertilidad del suelo.

Con la noche llegamos al arroyo Rabon, donde nos paramos bajo un grupo de Talas bastante vistosos. Los bordes del arroyo son muy pantanosos, y no tienen monte ribereño propio; sobre la playa, alrededor de nuestro grupo de Talas están desparramados varios Talas y Ñandubayes; el terreno es bastante estéril y su Flora no ofrece nada de notable.

De la fauna no hay mas que notar que una inmensidad de vizcachas, y muchas y grandes hormigueras.

El campo que atravesamos en la mañana siguiente tiene el mismo carácter, y sin observaciones nuevas llegamos al arroyo Yerua. Hice parar al lado de este arroyo, porque era necesario poner al sol los papeles húmedos y cuidar las plantas. No tiene monte ribereño este arroyo, al contrario, sus bordes son en gran parte pantanosos. El rio mismo corre en arena movediza, pero los bordes pantanosos consisten principalmente de un barro resistente y pegajoso, lo que parece ser la causa de la falta de árboles. Este barro contiene hojitas de mica, y deberá su origen á la descomposición de rocas graniticas ó de gneis, que aquí cerca no se observan. Forma diferentes capas mas ó menos ricas en arena.

Dichos pantanos en parte están casi llenos de la hermosa *Pontederia cordata*, que estaba con flores; á ella se juntan la *Sagittaria montevideensis*, unos *Cyperus* grandes, y algunas especies mas chicas de la familia de las *Cyperaceas*; las lagunitas mas hondas contienen en gran cantidad *Myriophyllum, Jussiaea repens, Limnanthemun;* contienen tambien muchas tortugas que zambullen á nuestra vista; Bandurrias y grandes cigueñas se mantienen prudentemente fuera del alcance del tiro, mientras que los atrevidos Tero-Teros saben muy bien que nadie les caza; asi, solamente unas perdices son las víctimas, no de la ciencia, sino de nuestro apetito.

La Flora es muy escasa; las *Gramineas* prevalecen y forman un tapiz espeso y lozano, consistiendo en gran parte de dos especies de *Paspalum*; las otras especies de gramineas y yerbas que observamos en flor, son las que ya varias veces hemos mencionado.

Las especies, coleccionadas allá, eran: *Polygala molluginifolia, Alternanthera achyrantha, Euphorbia papillosa, Margaricarpus setosus, Cyperus Luzulae, Scirpus filiculmis, Juncus densiflorus, rubens.*

Estando, segun se nos dijo, muy crecido el Yuqueri grande, tuvimos que resolvernos á pasarlo mas arriba y hacer una vuelta; era además necesario evitar los pantanos que allá llenan en muchas partes los bajos y á veces son bastantes hondos y peligrosos. Así tuvimos que abrirnos un camino sobre las lomas, que á veces no era muy fácil para el carro.

Esto debíamos principalmente á aquella Graminea, parecida á una caña bastante fuerte, que ya mencioné en la descripcion de la vegetación del Palmar *(Andropogon litoralis)*, y que desde alla no habia faltado enteramente, pero que aqui en la cima de las lomas prevalece por trechos hasta dominar localmente el carácter de la vegetación. En otras partes las gramillas bajas y densas son muy frecuentes. Nos acercamos al arroyo Yuqueri chico, sin poderle pasar, porque sus bordes están cercados por pantanos hondos, lo que nos obligó á costearlo hasta encontrar un paso practicable. Mas nos acercamos á sus bordes, y mas húmedas se hacen las

praderas, mas se aumentan las flores, pero de las mismas clases que vimos en el Palmar, por ejemplo las *Pleroma, Habenaria* y otras; solo un *Senecio* se nos presentó como nuevo, pero sus flores todavia están cerradas. Los bañados nos proporcionan un nuevo *Cyperus* muy grande *(prolixus)* un *Panicum* grande *(Crus galli)* y una *Oxalis,* que parecia nueva tambien, pero que el profesor Grisebach considera como forma de la *O. Martiana;* en las aguas es frecuente aquella *Monocotyledonea* espléndida con flores azules que ya encontramos en el arroyo del Palmar *(Eichornia azurea.)*

El borde del arroyo está rodeado por el monte ribereño mas lozano que hasta ahora habíamos encontrado; la *Nectandra* ya mencionada se eleva aqui como árbol de copa densa y de formas nobles; la "Sombra del Toro" tambien se presenta como árbol y está cubierta de sus frutas dulces; (ya dije que esta especie, *Osyris spinescens,* aqui se llama Quebrachillo).

Un interesante objeto para mi era además una palma nueva que se llama "Dátil"; parece que solamente habita las islas de los rios y arroyos á veces inundados y que le gusta el monte espeso, bajo cuya sombra las plantas nuevas, despues de haber germinado, pueden desenvolverse sin ser quemadas por el sol. Esta palma tambien tiene hojas pinadas, mas grandes y mas elegantes que las del Yatai y además mucho mas tiernas, lo que fué la causa que casi todas estaban comidas por las langostas, y que solamente mas tarde pude observar una copa medio intacta. El tronco se eleva á una altura de de 35-40 piés, y es mas elegante que el del Yataí, y liso, no como el de aquel, áspero por los restos de los peciolos. Por la devastacion de las hojas tambien se habia frustado el desenvolvimiento de las flores y frutas, y sin resultado nos esforzamos en conseguir las partes de fructificacion que son indispensables para la clasificacion científica. Segun: Petermanns geogr. Mitthl 1878 S .17, parece una especie propia, diferente de *Cocos australis* MART. que lleva el nombre de *Cocos Dátil.*

Las frutas, dicen los campesinos, son mas ricas y mas dulces todavia que las del Yataí y muy apetecidas; las hojas dan un alimento fuerte para los caballos; pero el cogollo es amargo y no sirve para comer. Llevé algunas de las plantas nuevas de que habia bastantes gracias á la sombra del monte, y parece que se crian bien en los jardines de algunos amigos.

Aqui tambien se cria alto hasta 40-45 piés un árbol que hasta ahora solamente habia observado en ejemplares mas chicos; aqui puede tomar sus frutas. Tiene una copa ancha y muy ramificada y su nombre técnico es *Luehea divaricata.* Segun los peones el nombre popular es "Francisco Alvarez".

Una *Myrtacea* forma tambien un árbol bastante alto; se parece por su forma, sus hojas y por su cáscara lisa mucho al Mato de Tucuman y Oran *(Eugenia pungens),* pero por falta de flores y frutas todavia no se la puede clasificar con seguridad. Aqui lleva el nombre de "Pitana" y dicen que como el Mato, lleva frutas comestibles.

Otro árbol de la misma familia es el "Ubajai", que lleva sus conocidas frutas ágrias. En el Uruguay solamente lo he visto cultivado, aqui parece ser silvestre; es uno de los árboles silvestres mas comunes en la orilla del Paraná.

El mismo nombre se dá á un arbustito leñoso pero de pocas pulgadas de altura, que pertenece á la misma familia y al mismo género: *Psidium (Thea GR.)* y dá tambien frutas comestibles y agradables. Mas tarde observé tambien en el Uruguay unos pocos ejemplares.

Encontré algunos árboles y arbustos mas que me eran desconocidos pero la falta de flores y frutas ha impedido hasta ahora su clasificacion científica. Será necesario volver á visitar estos lugares en otra estacion del año.

Ademas de estos elementos nuevos hallábamos las otras ya conocidas del monte ribereño subtrópico. Entre las enredaderas encontramos con bastante frecuencia la *Herreria montevideensis* que proporciona la genuina Zarzaparrilla; el *Camptosema rubicundum* con sus flores purpúreas adorna los matorrales; en los troncos de los árboles se vé una *Rhipsalis epifita,* la primera de este género que he podido observar en Entrerios, pero que por falta de frutas y flores no se puede clasificar; un *Manihot* de la altura de un hombre tambien fué hallazgo nuevo para esta provincia. En la sombra de los árboles el suelo está en parte cubierto de un *Polypodium (tetragonum),* mientras que en pequeñas barrancas se ha instalado el cosmopolita *Adianthum cuneatum* algunos helechos parásitos se encuentran sobre los troncos de los árboles, pero con bastante escasez. Tambien las *Tillandsias epifitas* son escasas, solo una especie bastante grande; *Orquideas* epifitas faltan; musgos se encuentran en bastante abundancia, pero no clasificables por falta de las partes de fructificacion.

Una Acacia en los montes espesos se presenta en forma de liana de bastante diámetro; es parecida á la *Acacia Tucumanensis* GR. por falta de flores y frutas no se halla aún entre mis colecciones clasificadas; tambien la *Pavonia spinifex* que en las regiones subtrópicas del Norte de la República acompaña á la *Acacia Tucumanensis,* se encuentra aqui lo mismo que la espinuda *Byttneria* scabra, que no he visto en los montes del Norte.

El monte ribereño es bastante ancho, pues el arroyito se divide en diferentes ramos, formando asï isletas, que estan cubiertas con monte, cuyo márgen está flanqueado por un matorral poco espeso de Ñandubey, y entre él crece un pasto riquísimo, que alcanza hasta las rodillas y mas. Contiene algunas yerbas que ya observamos en el Palmar, y que aquí en parte se encuentran enredadas por 3 especies de *Asclepiadeas* trepadoras abajo enumeradas. En los bañados encontramos matorrales del alto *Eryngium oligodon* con flores moradas que ya mencioné como observado en el Palmar, y entre los cuales se entremezcla localmente la hermosa *Canna glauca.* De las otras especies que coleccionamos menciono: *Rivina laeois, Gomphrena perennis, Melochia*

ulmarioides, Urvilla euryptera,, Pleroma gracile Eupatorium conyzoides, subhastatum, Baccharis lanceolata, Tweedii effusa, Schistogyne silvestris, Asolepias curassaviva, Sarcostemma stellare, Melasma rhinanthoides, Buchnera elongata, Orthopogon setarius, Panicum Crus galli, Equisetum pyramidale.

En estos montes hay tambien pavos del monte, pájaro que, aunque muy frecuente en los montes subtrópicales del Norte, no ha sido mencionado por el Sr. Burmeister en su respectiva obra. Algunas otras hermosas especies de pájaros se presentaron: una gran águila, un par de halcones, una linda zarza, un loro grande. Cazamos algunos, pero faltó el tiempo para prepararlos bien. Entre los insectos menciono una linda é interesante araña que entregué para la clasificacion á mi amigo, Sr. Holmberg. No dejaremos de incluir entre los insectos encontrados innumerables mosquitos, pero confesamos al mismo tiempo que nos han inspirado un interés científico muy limitado.

El dia siguiente salimos para Concordia, pasando el Yuqueri grande bastante arriba y por esto sin dificultad. Entre el Yuqueri grande y chico se estendieron praderas exhuberantes, en que prevalece el *Paspalum;* además coleccionamos allá unas cuantas especíes de plantas mas: *Poiretia psoralioides, Rhynchosia Séna, Mimosa marginata, Staelia cœspitosa, Baccharis Tweedié, Achyrocline saturejoides, Aspilia setosa, Isostigma pencedanifolium, Andropogon tener, Rhynchospora tenuis.*

El Yuqueri grande nos ofreció una especie de *Potamogeton* pero estéril y la *Anacharis callitrichoides* nuevas para esta Flora. El camino entre el Yuqueri grande y Concordia es muy pesado; hay que pasar lomas cubiertas con médanos y bajadas llenas de pantanos, así es que estuve muy satisfecho al llegar sin desgracia á este primer término de nuestra escursion.

La arena nos ofreció unas plantas nuevas y características para el terreno arenoso; una *Convulvulacea, Ipomoea nitida,* nueva para la ciencia, cuya raiz muy grande, alcanzando á veces un peso de 4 libras, corre por muy medicinal, pues es un fuerte purgante; otras especies características son una *Cassia* baja de la altura de unos 3 piés, cubierta entonces con sus flores amarillas *(neglecta* var. *Entreriana)* y una Mimosa de la misma altura con flores rojizas *(Mimosa cruenta).* Hallé mas tarde las dos primeras especies cerca de Concepcion del Uruguay y en terreno arenoso.

Llegados á Concordia, alquilamos una casa, en que establecimos nuestro campamento y vivimos allá á nuestro gusto. Este procedimiento es para un naturalista mas acertado y aun necesario, para obtener las localidades necesarias para la preparacion de sus objetos, especialmente la disecacion de sus papeles, siendo al mismo tiempo el mas barato; parar con 7 compañeros en un Hotel habria originado un gasto diez veces mayor.

Mi estadïa en Concordia era principalmente destinada á la preparacion y disecacion de las plantas coleccionadas y á la redaccion de las noticias hechas en el camino con el fin de remitir

las primeras al Uruguay y las otras al Sr. Napp para ser publicadas en su periódico. Para escursiones habia poca ocasion, pues las mañanas se distinguian con regularidad por un calor verdaderamente tropical y las tardes con la misma regularidad por tormentas igualmente tropicales. Estando Concordia construida sobre unas colinas arenosas, separadas entre si por bajadas, que despues de cada lluvia se llenan con barro pantanoso, las escursiones posibles de efectuar á pié son muy limitadas. Para escursiones á caballo no teníamos bastantes animales; y los que teniamos eran en parte bastante malos y les mandábamos á una estancia cerca del pueblo, donde habia pasto abundante, para su descanso. La consecuencia natural era, que nos robaron tres de los mejores animales y que, mal ayudados por las autoridades, no conseguimos hacernos nuevamente con ellos. La persecucion de los ladrones sin embargo prolongó nuestra residencia en Concordia por algunos dias mas.

La arenisca blanca que prevalece en las cercanías de Concordia y dá una muy buena piedra de construccion, es reemplazada en algunas partes por una arenisca roja, gruesa, compuesta sin duda de piedras de China descompuestas y unidas entre sí por un cimiento poco persistente y vivamente colorado por el óxido de fierro. Esta formacion se presenta en ciertos puntos en pendientes escarpadas y rojas, que contribuyen al carácter del paisage, y se observan tambien del otro lado del rio.

La Flora es poco diferente de la que hasta ahora habiamos encontrado, lo que, por lo demás, era de esperarse. Vemos colinas cubiertas con praderas, con pocas y poco características flores vemos además monte y matorrales ribereños al lado del Uruguay y del Yuqueri grande, consistiendo en los mismos elementos que ya observamos. Finalmente existe un palmar sobre las colinas que se estienden al Sur, de que muy luego diremos unas palabras mas.

Por fin aproveché el primer dia un tanto favorable (el 15 de Febrero) para una escursion á este palmar, que empieza en una distancia de mas ó menos dos leguas del pueblo, con el fin de estudiar tambien aquí esta formacion tan interesante, especialmente para un europeo. Pasamos primero por praderas mas ó menos ricas, segun su terreno, y bajos pantanosos; la Flora ofrece pocas cosas dignas de ser mencionadas, con la escepcion de algunas *Amaryllideas* chicas y algunas pocas *Gramineas,* que todavia no habiamos observado. Muy frecuente es en algunos lugares la *Ipomaea nítida* GR., *Kyllingia triceps* es frecuente en algunas praderas húmedas, así que llama la atención; tambien una de los dos *Pleromas* que encontramos en el Palmar; *Solidago linearifolia* en algunos puntos abunda tanto que ya de lejos se la distingue por el color que dá á las praderas; en otros prevalece de la misma manera un *Filago* muy ramificado con flores blancas.—Se vé por el carácter de la Flora, como por troncos viejos que aqui tambien en otro tiempo habia Palmar, destruido ahora

por la mano del hombre. Es de esperar, que vuelva á crecer, porque las palmas chicas nuevas son bastante frecuentes en estas lomas. Hay bastantes ranchos al lado del camino, en parte sin cultivos, en parte con chacras de maíz, zapallos, sandías, batatas, etc. en su mayor parte destruídas por las langostas. En una hora y media llegamos al Palmar; bajo las palmas se encuentran desparramadas algunas casas, cuyos habitantes sin duda se alimentan en gran parte de las Palmas, como lo demuestra claramente la cantidad de Palmas cortadas y privadas de sus cogollos, que pudren en el suelo, como también la posicion muy desparramada de las Palmas, muy diferente en este respecto de las del Palmar Grande. Pudimos coleccionar aquí un cierto número de frutas maduras que nos prueban que esta palma pertenece al genus *Cocos*. Coleccionamos las partes importantes de la planta para el herbario, y estudiamos la Flora debajo de las palmas, que era muy escasa. Entre un tapiz de gramillas denso y agradable, se mezclan las mismas especies de flores, que ya observamos en el Palmar Grande, asi es que muy pocas cosas pudimos cosechar para nuestras colecciones. Con mucho trabajo volvimos al pueblo, porque yo me hallé muy enfermo, como casi durante todo el viaje y nuestros caballos estaban cansados, por lo que no hemes coleccionado mucho en este camino.

Entre las especies coleccionadas menciono: *Croton pycnocephalus, Stylosanthes montevideensis, Haplopappus acuminatus, Eupatorium subhastatum, Leeria integrifolia, Commelyna sulcata, Aristida riparia, Paspalum suffultum, Anatherum domingense, Cyperus flexuosus, flavomariscus.*

Pocos dias despues efectué una escursion al arroyo Mandisobi, que se me señaló como un punto montuoso y que presentaba probabilidades de una rica cosecha.

El camino ofrece poco de nuevo: un terreno suavemente ondulado, cubierto por un verde fresco de cesped, variado segun las diferentes especies de gramillas, que lo constituyen. Mucho terreno pantanoso hay que pasar, atravesado por el ferro-carril sobre diques ó puentes. Los arroyos que pasamos tienen el conocido monte ribereño; además vemos con frecuencia los arbustos desparramados de Acacias, que tambien ya conocemos. Pasamos Gualeguaycito y Federacion. El terreno consiste de la arenisca roja y de la blanca de que ya hemos hablado. Las barrancas bajas que encierran el Mandisobi, se componen de diferentes capas de barro de variado color, testigos elocuentes de las diferentes inundaciones que hau tenido lugar en este punto.

El Mandisobi, después de haberse reunido sus dos ramas, es grande y profundo, y marcas indudables indican hasta donde alcanzan á veces sus inundaciones. Donde le tocamos, nos encontramos en un terreno rodeado en todas partes por pantanos, zanjas y taludes, de modo que el distrito sobre que podiamos estender nuestras escursiones era muy limitado. Sin embargo, hemos estudiado al monte ribereño en cuanto podiamos, y volvimos con un

número de noticias y plantas. Habia pocas cosas nuevas; por ejemplo encontramos el «Francisco Alvarez» arriba mencionado, cubierto con espléndidas flores rosadas. Además encontramos una *Myrtacea* con bayas comestibles, parecida al «Arrayan» del Norte, y las otras cosas conocidas: Mataojo, Quebrachillo, Sauces y otras. son frecuentes hermosas lianas de la familia de las *Sapindaceas (Paullinia edulis)*. En los terrenos espuestos á la inundacion, se ven trechos estensos cubiertos de un *Senecio,* algunas especies de *Verbena,* especialmente *Verbena litoralis,* algunas *Gramineas* altas y *Cyperaceas.* De las especies coleccionadas menciono: *Croton divaricatus, Stylosanthes leiocarpa, Scoparia flava, erinacea, Clytostoma callistegioides, Verbena tenera, Panicum Crus galli, junceum.*

Mis discípulos hicieron además una escursion al Salto Oriental y volvieron con una pequeña cantidad de las piedras de China que allá forman un artículo de esportacion. De las especies juntadas en las cercanias de Concordia menciono todavia: *Waltheria douradinha, Acalypha communis, Polygonum acuminatum, Cyperus odoratus, Amaryllis Andersonii.*

El 19 al fin logramos salir de Concordia. Nuestros caballos quedaron perdidos; en vez de ellos el Gefe político, D. Aquileo Gonzalez nos regaló otros, dos que por caridad por los pobres animales, llevamos con nosotros, y que sin embargo de no haberles ensillado ó atado una sola vez, se nos murieron en el camino, de debilidad y á consecuencia de sus terribles lastimaduras.

Nuestra direccion era al pueblo de Villaguay, para conocer á lo menos una parte del célebre Montiel y estudiar el carácter de este monte cuyo nombre tanto figura en las descripciones de este pais, lo que no quita que sea menos conocido que regiones separadas de los centros de la civilizacion por altas serranías y travesïas enormes. Pero como una desgracia con el carro en el segundo dia del viaje causó otro retardo y nuestro tiempo era limitado, pues queria estar de vuelta en el Uruguay para la reapertura de las aulas del Colegio Nacional, — tuvimos que renunciar á nuestros propósitos y contentarnos con la esploracion de las cuchillas que dividen primero los afluentes del Rio Gualeguay y despues los de Gualeguachú de las puntas de los arroyos que van directamente al Uruguay.

Pasamos en nuestro viaje en otro punto otra vez el Yuqueri grande y pusimos nuestro campamento por esta noche sobre una cuchilla, debajo de Palmas desparramadas. Fué uno de los puntos mas elevados el que habiamos elejido para nuestro campamento, y teniamos una vista bastante estendida sobre este terreno ondulado, vestido de un verde espléndido. De la otra cuchilla nos saludaron las casas blancas de Concordia y mas tarde sus luces caseras; otras lomas estan cubiertas con palmares. El monte de los bajos y el de la orilla del majestuoso Uruguay contrasta por su verde oscuro con el verde claro de las praderas. Las olas del Rio Uruguay estan cubiertas de buques y del otro lado se divisan las lomas fértiles de la Banda Oriental. Verdaderamente, es un

pais bendito, y mil maldiciones merecen estos caudillos crueles, que tienen ódio bastante á su pobre pátria, para devastar este pais fértil y entregarlo á la pobreza y la miseria, á la barbarie y las malas pasiones!

El denso tapiz de *Gramineas*, entremezclado con flores sobre el cual nos hallamos acostados, no ofrece especies de plantas nuevas.

El otro dia (20 de Febrero) se nos quebró la vara de nuestro carro; teniamos que mandarlo nuevamente á Concordia para hacerle reparar; nosotros entretanto establecimos nuestro campamento otra vez al lado del Yuqueri chico, completando nuestras colecciones, sin hacer muchas observaciones nuevas.

Una de aquellas fué el hallazgo de unas conchas en el Yuqueri que contenian unas perlas bien desenvueltas y coloreadas. Es verdad, que las que encontramos no eran tan grandes para servir de adorno, pero considerando, que en ciertos arroyos de Europa, donde se crían artificialmente las conchas de perlas, entre miles de conchas muchas veces no se encuentran mas que una ó dos, que contienen perlas bien desenvueltas, de ninguna manera se puede negar la posibilidad que aquí tambien se encuentren perlas buenas y esplotables. De todos modos, con esta observacion está probado, que la República tiene tambien perlas entre sus productos naturales, como tiene diamantes, oro y plata.

El 22. pudimos seguir nuestro viaje aunque lentamente, pues nuestros animales eran pocos y no muy buenos y viajábamos sin camino sobre las lomas en la direccion que nos parecia buena, y en terrenos que á veces impedieron mucho un rápido progreso, sea por la existencia de cañaverales, ó arenales, ó cuevas de innumerables roedores, en cuyos huecos se metian siempre los cascos de los animales y las ruedas del carro, sin duda con tanta incomodidad para los Tulducos como para nosotros, sea al fin por pantanos ó barrancas que rodean los bordes de los arroyos. Pero tampoco un progreso rápido hubiese llenado mis intenciones, pues queria observar lo mas exacta y completamente posible los fenómenos que nos ofrecia la naturaleza, lo que no se puede reunir con una marcha precipitada. Por esta causa hice casi todo el camino á pié.

Pasamos el Yuqueri chico y subimos, costeándole, á sus puntas. A unas pocas leguas mas nos acompañaban el monte ribereño é isletas con palmas; mas arriba el monte desaparece.

No he podido averiguar la causa de esto y me limito á suponer, que el aumento de la elevacion sobre la mar, aunque es muy insignificante, sea, si no causa al menos un causal.

Además de las Palmas observamos al lado del arroyo una especie de *Gynerium (argenteum)* y que siempre se ha considerado como característica para las Pampas Argentinas; pero falsamente, como en otro lugar lo he demostrado. Es muy frecuente en las orillas del Paraná, pero aquí lo observé por la primera vez. Al prin-

cipio todavia unas pocas nuevas formas de plantas recompensaron nuestras fatigas, pero cuanto mas subiamos, mas se empobrecia la Flora, tanto que nuestro viage de vuelta al Uruguay fué casi enteramente estéril para nuestras colecciones.

Establecimos nuestro campamento en un «renoval», lugar que antes tenia monte, el cual fué cortado y ahora se está renovando poco á poco, cerca de una de las puntas del Yuqueri chico. Porque cada uno de estos arroyos nace de una pluralidad de manantiales que se estienden irregularmente y se ramifican entre las bajadas de las lomas con sus pendientes suaves y sus estendidas cimas.

La mañana siguiente, 23 de Febrero, subimos á la cuchilla principal, que responde poco á las ideas que nos habiamos formado por el mapa de Don Meliton Gonzalez. Es una hinchadura paulatina del terreno, con ancha cima en que irregularmente y sin indicacion de una direccion principal, se ramifican las bajadas, cuyo fondo tiene un arroyo, un pantano, una laguna ó una série de lagunas, que solamente en el tiempo de las lluvias están en comunicacion visible entre si. A veces son bastante hondas, tanto que en una de ellas se ahogó uno de nuestros caballos, y á veces rodeados por barrancas de 12-15 piés de altura. Mas abajo generalmente se comunican entre sí por hilos delgados de agua, y mas abajo todavia forman los arroyos, que en gran parte casi hasta la boca, conservan su carácter primitivo de fuentes de agua mas ó menos estendidas y profundas, unidas entre sí por corrientes mas ó menos considerables. Ademas de estas lagunas en los valles, encontramos en las anchas cimas de las lomas en nuestro camino otras de poca profundidad, aisladas en bajadas cerradas en todas las direcciones. Mientras que las primeras generalmente son duraderas, las últimas muchas veces pierden completamente su agua en tiempo de seca.

Ha desaparecido del todo el monte subtrópical, haciendo lugar á praderas cubiertas con un césped espeso de un verde hermosísimo. De trecho en trecho encontramos en los bajos ó en las pendientes de las colinas *Mimoseas* aisladas, algarrobos, espinillos y ñandubayes entremezclados á veces con talas; pero tambien caminamos muchas leguas sin tropezar con un árbol ó arbusto, tanto que tuvimos que llevar sobre el carro leña para la cocina á nuestro campamento ó solicitar un palo en un rancho.

Atravesamos un distrito riquísimo, tan ventajoso para el pastoreo como ha de haber pocos iguales en el mundo, país bendito por Dios, pero maldito por los hombres que le desvastan en las revoluciones. A veces en leguas no encontramos un solo animal. ¡Las revoluciones han acabado con ellos, especialmente la penúltima, en que las pasiones estaban muy irritadas, matándose muchos animales tan solo con el propósito de hacer daño al propietario; á veces segun se dice se mataron las vacas para obtener la lengua únicamente!

Estancias grandes son raras, y escasean los ranchos de

puesteros. Dicen que los mas pertenecen á milicianos, á los cuales los grandes propietarios dieron permiso de establecerse en su terreno, teniendo en ellos una guardia personal y un valioso elemento para la persecucion de sus fines políticos.

Hoy pasamos los afluentes superiores del arroyo Yeruá con mucho trabajo por las barrancas, y tuve ocasion de comprar algunos caballos, que falta mucha nos hacian. En la noche campamos cerca de la estancia de Lopez Jordan. Esta, que apasamos la otra mañana, está situada sobre una hermosa loma en que están desparramados algarrobos y otras Mimoseas y hermosos talas; á su pié corre el Arroyo Grande, que atravesamos sin dificultad. En el otro lado se encuentra una bajada grande, en parte pantanosa, rodeada en todas partes por lomas suaves. La bajada y las pendientes de las cuchillas están cubiertas por montes de ñandubayes. Actualmente casi todas están desnudas, aparentemente secas como es su costumbre casi durante todo el año. Muy diferente era el aspecto de una especie de algarrobo; su densa copa, semi-globosa ó semi-elipsoidea, que empieza á la distancia de unos 5 piés sobre el suelo está vestida con hojas de una verdura deliciosa, un recreo precioso para el viajero, que erra á pié por esos montes con un calor terrible, y enfermo, como sucedió conmigo que habia perdido la tropa y el camino. Por desgracia, ni la una, ni la otra especie tenia en esta estacion flores y frutas, asi que su clasificacion científica no se ha podido hacer todavia. Al lado del arroyo de Pintos descansamos algunas horas y en la noche nos acostamos al lado de un arroyo chico abajo del puesto de Monteros. Toda la cosecha de plantas nuevas consistió en una *Baccharis,* que mas tarde encontré también cerca del Uruguay. Despues de pasar el monte habiamos caminado hasta la noche sobre praderas riquísimas, pero sin árbol ni arbusto.

25 *Febrero:* viajamos en terreno del mismo carácter, sin plantas leñosas. El pasto es mas abundante ó mas escaso, segun el terreno, en su mayor parte sin flores; los puntos donde hay ovejas, se dejan conocer luego por su pasto corto y escaso.—En unas partes prevalecen algunas otras plantas como el Ñio-Ñio, en otras *Solidago linearifolia* que viste las colinas, donde abunda, de un color amarillo, en otros puntos es mas frecuente la *Baccharis* cuyo nombre teórico, que encontramos ayer, es *B. notosergila GR.*, su nombre popular es «Carqueja»; se hacen escobas con ella. Ni una forma nueva se presenta á la observacion. Pasamos uno de los afluentes del arroyo del Palmar con alguna dificultad. Aquí tambien encontramos una cantidad de conchas con perlas.

Paramos debajo de algunos paraisos sobre el sepulcro de un capataz degollado en la revolucion de 1872 por los jordanistas, y aunque era temprano, hice establecer el campamento para arreglar nuestras escasas colecciones. Fué lindo el paraje donde nos encontrabamos; de lejos nos saludaron las tintas oscuras del Palmar, en los bajos se estienden lagunas cubiertas en gran parte por una vegetacion de vivo verde y animadas por numerosos

pájaros, especialmente grandes cigüeñas blancas y los chajáes *(Palamedeas)*, para mí un recuerdo de la Laguna del Palmar en el Chaco, donde el mismo pájaro se llama « Pelican.» Como á los Tero-Teros, que también aquí son frecuentes, se les cria en las casas donde hacen las veces de un perro, cuidando al mismo tiempo y gobernando las otras aves de corral. A poca distancia se encuentran afluentes del arroyo de Palmar, en la forma de séries de lagunas hondas. Todo el terreno está cubierto con pasto abundantísimo, praderas que sin embargo no nos proporcionan ni una sola planta nueva por mas que busco. Los Paraisos están habitados por infinidad de palomas y de mariposas crepusculares, que salen con la caida del sol, y á su salida en la del día siguiente á sus cortas escursiones.

26 Febrero. En frente de nuestro campamento está situada la estancia de D. Meliton Lascano. Una fuerte tormenta que nos sorprendió cuando recien habiamos levantado el campamento, nos obligó á buscar proteccion en la casa, donde el capataz nos recibió muy de caballero con toda cortesia. El dueño de la estancia es una persona generalmente estimada y querida en la provincia, y por esto ninguno de los dos partidos en lucha le ha hecho tanto daño durante la revolucion, como á muchas otras estancias. La consecuencia de esto es, que aquí reinan circunstancias muy diferentes de las que hasta ahora habiamos notado, las de una verdadera estancia Entre-riana, bien provista de animales de todas clases, animada del ruido alegre de peones en trabajo. Que aspecto halagüeño! Ojalá pronto la dulce paz hiciera participar de la misma bendicion á todas las otras estancias de esta rica y fértil provincia.

Sobre barro blando y resbaladizo seguimos nuestro enojoso camino marchando sobre las alturas, que separan los afluentes del Rio Gualeguaychú de los del Paraná. El terreno ondulado se aplaya y forma una meseta, una verdadera pampa, tan llana, que podriamos creernos en la Pampa de Santa-Fé, entre Rosario y Villa Maria. Pero examinando mejor la vegetacion, luego se nota la diferencia. En vez de las islas aisladas de gramillas duras que encontramos allá, aquí se nos presenta un cesped cerrado y contínuo. Aquí tambien faltan casi enteramente las flores, y solo pocas plantas ordinarias como son: *Nesaeas, Cupheas, Solidagos* etc. se mezclan entre las gramineas.—Innumerables sendas de vacas que cruzan nuestro camino, nos dán á conocer la proximidad del Rio Gualeguaychú, que pronto avistamos. Su apariencia aumenta la semejanza con la Pampa; como el Rio Tercero, ha cortado su lecho en el suelo barroso, y se ha rodeado con barrancas de la altura de 20 ó 30 piés, todas en barro; ninguna parte se vé la roca viva. Tiene el mismo carácter de los otros arroyos en su parte superior: una série de fuentes unidas entre sí por hilos delgados de agua. Caminamos legua por legua costeando el rio sobre una playa uniforme y sin variación. Pocos animales la animan, poco ganado, algunos

avestruces, (el Sr. Burmeister dice, que el avestruz falta en la provincia de Entre-Rios;!!) cazamos tambien un zorrino (que aquí llaman comadreja, el mismo nombre que en el Interior dan á *Didelphis Azarae)* aparentemente de otra especie que el zorrino de las provincias interiores; pero el fuerte olor que exhaló me impidió la preparacion de su cuero con destino al museo.

Cuando vino la noche, establecimos nuestro campamento en un punto muy ventajoso, en la orilla del Rio Gualeguaychú.

27 *Febrero.* Como ayer, el terreno varia entre ondulaciones bajas y pampa enteramente llana. Sobre la última no encontramos habitaciones, aunque ni pasto ni agua faltan, y marchamos largos trechos en una completa soledad; donde hay ondulaciones se han establecido unos ranchos. No se encuentra ni una sola forma nueva de plantas, y el viaje sería con el calor trópical que muy pesado reina, si no fuera por la caza de algunos animales, una lagarta grande que todavia no conocia, una nútria, etc.; hallamos tambien un nido con 14 huevos de avestruz. Algunos de nuestros caballos se cansan y hacemos poco camino en este dia. Nos acostamos al lado del arroyo Pantanoso.

28 *Febrero.* El último dia de nuestro viaje; mis jóvenes compañeros deseaban vivamente celebrar el último dia del carnaval en el Uruguay, y todos estábamos cansados de un viaje, que en los últimos dias nos habia ofrecido tan poco de nuevo. Aunque teniamos todavia que recorrer una distancia de 10 leguas largas, lo que era mucho para nuestro pesado carro y nuestros animales cansados, llegamos pronto á la línea entre Villaguay y Uruguay, y en esta pudimos andar con mas celeridad que en el campo.

La mañana nos ofreció todavia un espectáculo interesante con la aparicion de algunos ciervos y muchos venados y avestruces. Conocimos que nos acercábamos al terreno de Urquiza, que como hombre entendido y prudente, siempre habia protegido los Ñandues y no les dejaba matar, reconociendo en ellos animales útiles, que limpian el campo de víboras y otros bichos dañinos. Las lagunitas del arroyo Pantanoso estaban animadas por dos especies de patos, Tero-Teros y Becasinas.

Pronto llegamos á la estancia de Urquiza «Achiras», distinguida por un Ombú grande, que de lejos se divisa. El arroyo Achiras es uno de los afluentes del arroyo Urquiza, que ya anteriormente mencioné; despues caminamos un largo trecho sobre la cima de una cuchilla, hasta alcanzar al arroyo Molino, sin haber observado en todo el camino una sola forma nueva de planta ó de animales. En el arroyo Curro, que aquí pasa por una barranca, puede notar la presencia de la *Azolla Magellánica,* sobre cuya distribución singular en esta parte de la provincia podré dar datos en otra parte. Con la noche llegamos al pueblo.

Echando una mirada retrospectiva sobre los resultados de este viaje, es evidente que no pudieron ser muy grandes, porque el

tiempo de la escursion era muy corto, el terreno poco variado, de poca diferencia en su elevacion sobre la mar, y el país es rico y fértil, lo que casi siempre origina una Flora poco rica y variada que debe buscarse en serranías altas, en pendientes escarpadas, en rocas de diferente composicion, en valles profundos, marayas, montes, etc., todo lo cual no se encuentra en esta provincia. Pero la tarea de la ciencia es, no limitar sus estudios á objetos interesantes, que prometan grandes resultados que hasta á los legos imponen. El hombre dedicado á la ciencia debe tener la misma paciencia y dedicar el mismo trabajo á cualquier objeto sometido á su estudio, sin cuidarse de si los resultados serán sorprendentes ó modestos.

Pero aunque no obtuve grandes colecciones y carteras llenas de noticias en mi espedicion, ella no ha sido estéril. Pocas provincias fueron menos conocidas en el exterior que la de Entre-Rios, y pocas sin embargo merecen mas el serlo.

Estoy convencido que la descripcion de aquella parte de la provincia que he podido estudiar, proporcionará conocimientos mas exactos sobre su naturaleza y sus recursos, contribuyendo á dirigir la atención de los inmigrantes á estos tan fértiles y ricos distritos.

No he podido conseguir los tres objetos principales, que me habia puesto: la esploracion de los Palmares, la de las cuchillas que figuran en los mapas y la del Montiel, porque por falta de tiempo no alcanzamos á este último.

Dos años han pasado entretanto, sin que por el mal estado del Tesoro Público, pudiera hacer una escursion mas grande, con el fin de completar nuestros conocimientos sobre la vegetacion de esta provincia; pero mañana despues de haber terminado este Informe, pienso salir al Montiel, cruzar el arroyo Feliciano, llegar á la Paz y costeando el Rio Paraná, al pueblo del mismo nombre.

Concepcion del Uruguay, Enero 7 de 1878.

Dr. P. G. Lorentz.

Leyendo las pruebas de imprenta del presente Informe, se me presenta la ocasion de dar á conocer muy suscintamente algunos de los resultados de la escursion efectuada al Montiel y la costa del Paraná.

El interior de la provincia, hasta pocas leguas á ambas costas del Uruguay y del Paraná, está cubierto por el »Montiel». Este es un monte muy homogéneo de Mimoseas, prevaleciendo, segun las localidades, el Espinillo, el Algarrobo ó el Ñandubay. Pero esta formacion tiene algo de particular y merece un nombre propio — »formacion del Montiel» — por otro elemento que se mezcla con gran constancia con las Mimoseas: la Carandá, que, como ya he dicho arriba, probablemente es el *Trithrinac brasiliensis*. Representada muy considerablemente en aquellos montes, alcanza

en la parte occidental de la provincia hasta la orilla izquierda del Paraná, mezclándose tambien con los montes ribereños de este rio, de los cuales luego hablaremos. Generalmente aparece en grupos de 2 á 6 individuos, saliendo uno por germinacion de la base de otro, de poca altura (generalmente son de 10 á 15 piés); muy raras veces se encuentran ejemplares mas altos, que prueban que esta palma puede alcanzar hasta 25 piés de alto.

Con menos regularidad se mezcla en la formacion del monte otra Mimosea, que no conocia aun. Todavia no está clasificada; es el árbol enano llamado «Brea», por el contenido pegajoso de sus vainas; muy diferente de la Brea del Interior *(Caesalpinia praecox)*.

Todo el interior de la provincia que pude pasar tiene la misma naturaleza, que las partes descritas en las páginas anteriores; es suavemente ondulado, rico en agua en forma de arroyos, bañados y lagunas. Los flancos de las colinas, y las cañadas entre ellas, tienen generalmente pasto muy rico y árboles de las especies arriba mencionadas. Las cimas de las colinas, anchas y poco onduladas, son generalmente mas estériles, secas en tiempo seco, pantanosas y fangosas en tiempo de lluvia; su vegetacion es mas baja; el monte consiste generalmente en arbustos muchas veces tan espesos, que es difícil de pasar. Además de los elementos ya citados se mezclan á estos matorrales Tunas y Pencas, Chañar, Quebracho blanco, Molles, Talas, Coromillos, y otras pocas especies, todas ya conocidas por ser frecuentes en la parte oriental de la provincia; ninguna nueva. Solamente los Quebrachos blancos se elevan á veces á la altura de árboles grandes y en muy pocos lugares se entremezclan algunos pocos Yataies en el monte. — La vegetacion herbácea en estas cimas tambien es mucho mas raquïtica que en los flancos; las gramíneas retroceden y hacen lugar á una capa baja de otras plantas, entre las cuales solamente queremos citar, como las mas frecuentes aqui un pequeño *Ptantago* (pasado ya) y *Vittadinia trifurcata.*

Sin embargo, encontré algunas especies nuevas de yerbas, aunque pocas, y la pluralidad de ellas en tan pocos ejemplares, que apenas serán aprovechables para la ciencia.

Rocas vivas nunca hemos encontrado en el interior de la provincia, con escepcion de poquisimas y raras rocas de tosca desnudadas en la hondura de las barrancae de los arroyos; las colinas y las barrancas de los arroyos son compuestos de barro, á veces abundantemente mezclado con piedritas chicas de tosca. Solamente cuando nos acercamos mucho á las orillas del Paraná, aparecen aquellas formaciones terciarias, que ya son tan conocidas en la ciencia.

Esta uniformidad del Montiel no queda interrumpida sino por otras dos formaciones: campos abiertos, que solamente en pocos lugares ocupan trechos mas largos y en gran parte deben, sin duda, su existencia á las quemazones que han destruido los árboles; y las isletas de los arroyos; rinconadas favorecidas pero

de poca estension al lado de los arroyos, que tienen una vegetacion arbórea mas exhuberante, densa y variada, que el triste Montiel: *Virarues, Eugenias*, Blanquillos etc.; ninguna especie nueva; al contrario: estas isletas son mas pobres en especies que los montes ribereños y matorrales cerca del Uruguay.

Tambien noté en este viaje el mismo fenómeno de que nos dimos cuenta en la relacion de mi escursion á Concordia: las costas son mucho mas ricas en especies de plantas que el interior. Mi cosecha allá era sumamente escasa. Algo de esto debe atribuirse á la devastacion de las langostas y á un otoño prematuro, consecuencia de los terribles calores del verano, que habian madurado muy temprano la vegetacion; pero estas causas no esplican suficientemente la estremada pobreza de la Flora que observamos.

Pero el suelo es rico y fertilísimo, y nadie que haya recorrido esta provincia, puede dudar de su grande y alhagüeño porvenir. Lo único, que tal vez hasta ahora — además de las revoluciones — ha detenido su desenvolvimiento, son las dificultades que los rios con sus grandes bañados — á veces inundados por leguas á ambos lados — y los numerosísimos arroyos, que á veces son muy difíciles de pasar con carros, oponen á la comunicacion libre, haciéndola tan difícil que perdimos 8 caballos en atravesar la provincia.

Pero sería sin embargo un error grande, el imaginarse que el Montiel es un desierto; por el contrario, está habitado en todas partes por pequeños propietarios—las grandes estancias son mas escasas — y el viajero no precisa caminar muchas leguas sin encontrar personas, que le reciban con cortesía y amable hospitalidad (*)

Muy diferente de esta uniformidad del Montiel es la vegetacion en las orillas del Paraná, formando una faja muy angosta que se limita casi esclusivamente á las barrancas que caen al rio, y las quebradas que se abren hácia este.

Es un monte bastante exhuberante en lugares favorecidos. Su carácter es diferente del monte ribereño del Uruguay y de sus arroyos afluentes (y de las isletas del interior); algunos elementos tienen en comun: *Inga, Eugenias, Scutia, Colletia, Acanthosyris, Myrsine*, etc.; notable es la frecuencia y la hermosura del Ubajai; pero faltan muchos; (dar los detalles será la tarea de una publicación especial) .En lugar de ellos se encuentra un número de otros, que no se hallan del lado del Uruguay; son, en parte, especies que ya me eran familiares desde mis viajes á las provincias interiores, como el Timbó *(Enterolobium Timbawa)* de Tucuman y del Chaco, el Guayacan *(Portiera hygrométrica)*, el Mistol *(Zizyphus Mistol)* y otras pocas; otras me eran nuevas, como la «Guaraniná». que juega un gran rol en la vegetacion del

---

(*) Entre los Señores. á los cuales debo muchísimas atenciones no puedo menos pe mencionar aqui al Sr. Coronel D. Polonio Velazquez, que se comportó muy caballerosamente con nosotros. En todo su departamento, en el que tiene tanta influencia, su recomendacion nos preparó la mas excelente recepcion; en todas partes estaba ya anunciada nuestra llegada y encontramos preparado todo lo que precisamos: vaqueanos, animales, carne, etc.

Paraná, y varios otros árboles y arbustos, aunque con grandisimo sentimiento mio, á casi todas las encontré sin flores y frutas. Pero mi inteligente amigo D. Martin Schaffter, director de la colonia de Hernandarias tan entusiasta por la ciencia, y cuya amable hospitalidad me procuró unos dias tan agradables como instructivos, vive en una isleta riquísima, de la queme ha prometido procurarme flores y frutas en la estacion respectiva.

Sin embargo, como las orillas del Paraná ya han sido visitadas por varios viageros, hay poca esperanza, de que entre las especies observadas haya mucho de nuevo.

Lo mismo sucede con la vegetación herbácea, que consiste en plantas comunes á toda la provincia y otras pocas que se encuentran en la costa del Uruguay y tambien en la del Paraná, sin que las haya podido observar en el interior de la provincia; de especies que ya conocia de las provincias interiores, y de otras que me eran nuevas y que ahora tendrán que ser clasificadas. En general se puede decir que es mas grande la diferencia que la analogia entre las respectivas Floras de las costas.

Tambien la vegetacion acuática del Paraná y de sus bañados es diferente y mucho mas rica y variada que la del Uruguay.

Quiero todavia mencionar que la faja del monte del Chaco, que tuve que atravesar pasando de Santa-Fé á la colonia de Esperanza, consiste en Monte de Mimoseas, prevaleciendo los Ñandubays, *sin palmas,* entrelazados escasamente con Talas, Molles, Tunas, Chañares, y muy pocas otras especies; al otro lado se estienden campos abiertoscon pasto riquísimo, pero no enteramente desprovistas de arbustos aislados. En medio de estos campos se encuentra la muy floreciente colonia de Esperanza, el orgullo de la Provincia de Santa-Fé.

Con estas pocas observaciones tengo que contentarme por ahora, reservandome mas detalles para la descripción especial de mi viage al Montiel.

(Marzo 7 de 1878 *Dr. L.)*

II- FLORULA ENTRERIANA

Enumeración de las especies de plantas clasificadas hasta ahora que he halladoen esta provincia.

Ranunculaceae.

1° *Clematis dioica* L. var. *brasiliensis EICHL.* Enredadera muy comun en las matas. Una de las primeras flores de la primavera; principia á desplegar sus flores blancas al fin del mes de Julio. Tiene propiedades cáusticas y por esto se usa en la medicina casera.

2 *Anemone decapetala* L. var. *trilobata* JUSS. En praderas, por ejemplo, en la quinta de Sagastume, quinta del Colegio, Puerto de las Piedras, etc Una de las primeras flores de la primavera. Flores blancas.—Fin de Julio—Setiembre.

3 *Ranunculus flagelliformis* S. M. En suelo húmedo al lado de la Lagunita al Sud del pueblo. Flores blancas—Setiembre.

4 *Ranunculus muricatus* L. En praderas en lugares húmedos ó pantanosos: v. g. Puerto de las Piedras; en la continuacion de la calle de Independencia. Flores claro amarillas. Octubre.

5 *Ranunculus apiifolius* PERS. En suelo pantanoso en el bajo al Sur del pueblo. Flor coloradito-blanca. Octubre — Noviembre.

Berberideae.

6 *Berberis ruscifolia LAM.* Desparramada en el campo y los matorrales; en las colinas secas al S. O. del pueblo; al norte del pueblo en el camino á la quinta del Colegio; al norte de la quinta de Sagastume; en la ribera del Gualeguaychú en la estancia del General Galarza. Flores amarillas; Agosto.—Aquí parece que no se aprovecha este arbusto de media altura de un hombre; en las provincias in-

teriores saben estraer de sus bayas negras una tinta negra y de sus raices otra amarilla.

Ceratophylleae.

7 *Ceratophyllum australe* GR. En pantanos en los bañados del Uruguay cerca del puerto; en pantanos del Palmar Grande — en el arroyo Yuquerí chico.

Menispermeae.

8 *Cissampelos Pareira* L. var. *Coapiba L.* (syn: *C. australis* ST. HIL.) Enredadera comun en las matas ribereñas y en las barrancas del Puerto de las Piedras y otros lugares. Dic. — Abril. — Es una de las falsas zarzaparrillas.

Cruciferae.

9 *Nasturtium bonariense* DC. Desparramado en praderas húmedas, v. g. cerca del puerto, de la Lagunita, en el bajo de la quinta de Sagastume etc. Set-Oct. Fl. blancas.

10 *Cardamine chenopodiifolia* PERS. Desparramada y rara al lado de la Lagunita. Mas frecuente en la ribera del Uruguay mas al Sur del puerto. Flores blancas. Es notable por sus dobles flores y frutas: subterráneas y aéreas. Setiembre.

11 *Sisymbrium canescens* NUTT. Desparramado entre los matorrales, v. g. en el Puerto de las Piedras. Flores amarillas. Setiembre-Octubre.

12 *Sinapis Napus* GR. (*Brassica* L.) Anteriormente era planta de cultivo, y se ha vuelto en algunas partes silvestre. Octubre

13 *Capsella Bursa pastoris* L. Frecuente; desparramada en praderas y en lugares estériles. Segun el suelo en que crece, es muy diferente en grandor. Flores blancas.—Setiembre—Octubre.

14 *Lepidium puberscens DESV.* En suelo húmedo cerca de la Lagunita. — Setiembre — Octubre.

15 *Senebiera pinnatifida* DC. Yuyo muy frecuente al lado de los caminos, sobre murallas, etc. Una de las primeras flores de la primavera. — Agosto — Octubre.

16 *Raphanus sativus* L. A veces se ha vuelto silvestre, encontrándose en el campo. — Noviembre.

Capparideae.

17 *Cleome trachycarpa* KL. En los bañados del Uruguay no es rara; por ejemplo en la isla de Cambaguá y otras; en los matorrales inundados entre el puerto y el arroyo de la China, etc. Llega á media altura de un hombre; las plantas que se elevan sobre el suelo están muy ramificadas y toman su origen de un rhizoma subterráneo largo y rampante. La planta tiene un olor fuerte. Flores colorado violáceas. — Febrero — Mayo.

Violaceae.

18 *Jonidium album* ST. HIL. Desparramado en el campo; escaso: quinta de Sagastume bajo un cerco de Cactus; Puerto de las Piedras, entre rocas de tosca. Flores blancas. Las

plantitas salen de un rhizoma subterráneo largo y rampante. — Noviembre — Abril.

19 *Jonidium glutinosum* VENT. Quinta del Colegio en barbechos. De una raiz salen innumerables tallos humifusos. Tambien en otros lugares se encuentran escasos ejemplares desparramados; por ejemplo sobre paredes;quinta de Sagastume etc.-Flores blancas sin olor; tallos algo pegagosos.—Abril.

Polygaleae

20 *Monnina emarginata* ST. HIL En el suelo arenoso del Palmar Grande, en arbustos de media altura de un hombre. Flores coloradas con amarillo. — Febrero.

21 *Polygala linoides* POIR. En praderas, por ejemplo, quinta de Sagastume. Flores blancas. — Medio Agosto — Abril.

22 *Polygala Dunaliana* ST. HIL. Palmar Grande en lugares pantanosos. Flores Blancas. — Febrero.

23 *Polygala molluginifolia* ST. HIL. En lugares pantanosos. Palmar Grande; al lado del arroyo Yerua. Flores rosadas.— Febrero.

Caryophylleae.

24 *Silene antirrhina* L. No es rara en el campo, por ejemplo cerca de Lagunita, en las quintas del Colegio y Sagastume. Es muy variable en tamaño y ramificación. Es introducida en Europa. — Octubre — Noviembre.

25 *Silene gallica* L. Muy frecuente en el campo, especialmente cerca de la Lagunita, en las quintas del Colegio y de Sagastume. También ha venido de Europa. En la primavera: Agosto hasta Octubre.

26 *Stellaria media* VILL. Frecuentísimo yuyo de primavera, en e campo entre las gramillas, en paredes, en las calles, al lado de los caminos, etc. También ha venido de Europa, —Setiembre — Octubre.

27 *Cerastium viscosum* L. FIL. Yuyo de primavera muy frecuente, por ejemplo, cerca de la Lagunita, Puerto de las Piedras, etc. También es originario de Europa. —Setiembre — Octubre.

28 *Hermiaria setigera* GILL. Frecuente en el campo, al lado de los caminos, en lugares estériles y pedregosos. Flores blancas. — Octubre — Abril.

29 *Polycarpon tetraphyllum* L. En el campo, al lado de caminos, zanjas, etc., por ejemplo, quinta de Sagastume, Puerto de las Piedras, calle de Independencia. También ha venido de Europa. — Octubre — Noviembre.

30 *Mollugo verticillata* L. En diferentes puntos arenosos, por ejemplo, estancia de Galarza. — Noviembre.

31 *Spergularia grandis* CAMB. En las colinas secas al S. O. y S. del pueblo. Flores blancas en el interior y verduscas en el esterior. — Octubre.

32 *Portulacca oleracea* L. Al lado de los caminos, en paredes etc.,

en el pueblo mismo. Flores amarillas, Noviembre — Diciembre. Se la toma cocida y dá una riquísima ensalada.

33 *Portulacca muclonata* LK. Escasa, desparramada en el campo, por ejemplo, Puerto de las Piedras. Flores chicas amarillo-coloradas. — Diciembre.

34 *Portulacca grandiflora* HOOK. Escasa. En la estancia de Galarza y en el campo de Cupalen. Flores amarillo-coloradas grandes. — Noviembre.

Phytolaccaceae.

35 *Rivina laevis* L. En el monte ribereño del arroyo Yuquerí chico. Flores blancas. — Febrero.

36 *Pirounia dioica* El conocido ombú. En muchos lugares se encuentra cultivado, por la sombra que dá.

Amaranthaceae.

37 *Froelichia tomentosa* MOCQ. En suelo arenoso del Palmar Grande. — Febrero.

38 *Gomphrena Poiretiana* R. P. En el campo; frecuente en otoño.

39 *Gomphrena perennis* L. Quinta de Sagastume en barbechos, al lado del arroyo Yuquerí chico. Flores blancas ó pálido-rosadas. — Febrero.

40 *Gomphrena rosea* GR. En barbechos, praderas y matorrales, desparramada, por ejemplo, quinta de Sagastume, en las colinas al S. O. del pueblo. Flores rosadas.—Julio—Abril.

41 *Gomphrena gnaphalioides* VAHL. Desparramada entre gramillas, por ejemplo, quinta de Sagastume. Flores blancas — Noviembre.

42 *Gomphrena phagnalioides* G. R. Quinta de Sagastume, desparramada entre gramillas. Las plantas nacen de un largo rhizoma subterráneo. Flores blancas.

43 *Mogiphanes glauca* GR. (*Serturnera* MART.) En bajadas y terrenos húmedos entre matorrales ribereños, por ejemplo al lado de la Lagunita, en el bajo de la quinta del Colegio, en los bañados entre el puerto y el arroyo de la China. Alcanza á la altura de un hombre. Tiene una gruesa raiz leñosa. Flores blancas. — Noviembre —Abril.

44 *Alternanthera philoscroides* GR. (*Telanthera* MOCQ). Humifusa y en el suelo húmedo, echando raices de trecho en trecho, en la superficie del barro, en bañados al Sur de la Lagunita. Flor blanca. — Noviembre.

45 *Alternanthera polygonoides* R. BR. Frecuente en lugares secos y estériles del campo, por ejemplo cerca del puerto, etc. — Octubre — Abril.

46 *Alternanthera Achyranthá* R. BR. Al lado del arroyo Yeruá. — Febrero.

47 *Euxolus viridis* MOCQ. Mala yerba al lado de los caminos etc. — Diciembre.

48 *Euxolus muricatus* MOCQ. Mala yerba al lado de los caminos etc. — Diciembre.

49 *Amaranthus hybridus* L. Mala yerba al lado de los caminos etc. — Diciembre.

50 *Iresine celosioides* L. Rara entre los matorrales ribereños: Puerto de las Piedras; molino de Barreyro: Febr. M. Avril

Chenopodeae.

51 *Chenopodium anthelminticum* L. Yuyo frecuente en lugares estériles, caminos etc. — Diciembre — Abril.

52 *Chenopodium murale* L. Mala yerba europea, al lado de los caminos, en la Plaza etc. —Setiembre.

53 *Chenopodium bonariense* TEN. *Quinoa.* Mala yerba muy frecuente en terrenos antes cultivados, al lado de los caminos etc. Sus cenizas se usan en la fabricación de jabón. — Diciembre.

54 *Roubieva multifida* MOCQ; encontré pocos ejemplares en una quinta al norte del pueblo en suelo arenoso. La raiz larga, fuerte y leñosa echa muchos tallos humífusos y olorosos : — Febrero.

Nyctagineae.

55 *Boerhavia hirsuta* W. Desparramada en el campo y en los matorrales, por ejemplo puerto de Salamanca. — Marzo Abril.

Hypericineae.

56 *Hypericum linoides* ST. HIL. Entre matas ribereñas en bañados; escaso; en el bajo de la Quinta del Colegio. Flores anaranjadas. Diciembre.

57 *Hypericum parviflorum* ST. HIL. En los bañados del Uruguay entre el puerto y Santa Cándida. Flores amarillas, Abril, Mayo.

58 *Hypericum connatum* LAM. Desparramado entre gramillas de las praderas: Palmar Grande, quinta de Sagastume, campo de la Estancia de Cupalen. Flores anaranjadas: Febrero.

Salicineae.

59 *Salix Humboldtiana W.* En la orilla del rio y de los arroyos, en las islas; frecuentísima.

Malvaceae.

60 *Malva nicaeensis* ALL. Mal yuyo muy frecuente al lado de los caminos etc. Flores blancas ó azuladas. Las frutas las comen los chicos. Ha venido de Europa. Setiembre — Octubre.

61 *Malvastrum lasiocarpum* GR. (Malva ST. HIL.) Bastante escaso en el campo. Flores rojizos violáceas. — Octubre.

62 *Malvastrum leiocarpum* GR. Trepadora entre gramillas y matas; desparramada en el campo, p. e. cerca de la Lagunita y en las colinas al O. de ella — Quinta de Echecopar, etc. etc. Nombre popular: «Mercurio», (pero bajo este nombre se comprende también otras Malváceas, por ejemplo *Fugosia sulplurea*); se usa en la medicina popular Flores pardo-coloradito-violáceas; — Octubre —Diciembre.

63 *Sida hastata* ST. HIL. Escasa, desparramada en el campo, por ejemplo detrás de la Lagunita. — Octubre.

64 *Abutilon pedunculare* KTH. Frecuente en los matorrales ribereños y en el campo. — Abril.

65 *¿Abutilon glechomifolium.* ST. HIL. Muy frecuente en el campo. Flores anaranjado-coloraditas. — Octubre.

66 *Sphaeralcea bonariensis.* GR. Frecuente en las cercanías del pueblo. — Abril.

67 *Sphaeralcea cisplatina.* ST. HIL. Desparramada en el campo entre las matas etc. por ejemplo quinta de Sagastume. Flores rosadas. — Octubre. — Noviembre.

68 *Hibiscus angustifolius.* H. A. Entre las matas ribereñas; de la altura de un hombre y mas; se encuentra cerca de la Lagunita, en los bañados entre el puerto y el arroyo de la China.—De su gruesa raiz salen varias varillas derechas y poco ramificadas: Flores grandes, rosadas. — Noviembre — Diciembre — Abril.

69 *Pavonia hastata.* CAV. En el campo, desparramada en los alrededores del pueblo. — Abril.

70 *Pavonia spinifex.* CAV Rara en los matorrales ribereños—en el monte ribereño del arroyo Yuqueri chico. Flores amarillas. —Febrero — Abril.

71 *Fugosia sulphurea.* ST. HIL. Desparramada en muchos puntos del campo; por ejemplo, cerca del puerto, en el campo al nortc del pueblo etc. nombre popular: Mercurio. Flores amarillas. — Noviembre — Marzo.

Bittneriaceae.

72 *Byttneria scabra* L. Media enredarera entre matas, ó formándo ella misma matas de la altura de un hombre,saliendo de una gruesa raiz un número de varas poco ramificadas de dicha altura; escasa entre los matorrales ribereños, en los bañados entre el puerto y el arroyo de la China. Flores amarillo-verdes, con estrias moradas en el fondo de los pétalos. — Diciembre.

73 *Melochia pyramidata* L. Muy frecuente, tanto en el campo mas seco como en suelo muy húmedo, en las cercanías del pueblo, por ejemplo Quintas de Sagastume y del Colegio, como en puntos mas distantes, en el Palmar Grande, al lado del arroyo Yuqueri chico etc. Flores coloradita-violáceas. La raiz es gruesa, leñosa y dá orígen á una pluralidad de tallos. — Febrero — Abril.

74 *Melochia ulmarioides* ST. HIL. rara: en pocos ejemplares al borde del arroyo Yuqueri chico.—un ejemplar debajo de un Tala en las colinas al norte de la Quinta del Colegio. Flores amarillas, raiz como la de la especie precedente.— Enero. — Febrero.

75 *Waltheria douradinha* ST. HIL. De una raiz gruesa y leñosa salen muchos tallos humifusos ramificados: Color de

las flores: amarillo de cromo.—En praderas cerca de Concordia;— Febrero.

Tiliaceae.

76 *Lühea divaricata MART.* Nombre popular: «Francisco Alvarez».—Arbol bastante grande, de 40-50 piés de alto. En las cercanías del pueblo es bastante frecuente en las islas, pero como los árboles mas grandes ya se han cortado, no existe allá sino en forma de arbustos. Arboles mas grandes encontré en la ribera del arroyo Yuqueri chico y del Mandisobi. Flores rosadas.—Febrero.

Euphorbiaeeae.

77 *Phyllanthus Sellowianus* MUELL. Nombre popular: «Sarandí blanco». Muy frecuente en bañados, especialmente en la línea del agua de los arroyos y rios; por ejemplo en las islas; en el arroyo de Tala; en un bañado abajo de la quinta del Colegio. Arbusto mas alto que un hombre, generalmente muy ramificado y estendido.— Noviembre.

78 *Jatropa anisophylla* GR. En los matorrales ribereños del arroyo Yuqueri chico. Mas alto que un hombre ; c. fr: Febrero.

79 *Croton Gaudichaudii* BAILL. Arbusto mas alto que un hombre; es un elemento principal de los matorrales ribereños, por ejemplo en el bajo del puerto; Puerto de las Piedras etc: — Octubre.

80 *Croton argentinus* MUELL. Arbusto bajo, de la altura de un hombre. Palmar Grande. — Febrero.

81 *Croton pycnocephatus* MUELL. Arbusto bajo, poco mas alto de un pié. Palmar de Concordia. — Febrero.

82 *Croton divaricatus* SW. Arbustito de 1 1|2 pié de alto, muy ramificado. En suelo arenoso cerca del puente de Mandisobi. Flores blancas. — Febrero.

83 *Croton uruguensis* BAILL. Arbusto mas alto que un hombre con largas ramas delgadas. Uno de los arbustos mas frecuentes en los matorales ribereños, por ejemplo cerca del puerto. — Abril.

84 *Croton lobatus* var. *palmatus* MUELL. De la media altura de un hombre, en lugares incultos, por ejemplo, Plaza de la Columna. — Abril.

85 *Acalypha cordobensis* MUELL. Al lado de la quinta de Sagastume. — Octubre.

86 *Acalypha communis* MUELL. No rara en las cercanías del pueblo; de la media altura de un hombre. — En las praderas cerca de Concordia. — Febrero — Abril.

87 *Tragia geraniifolia* BAILL. Quinta de Sagastume y en otros lugares entre gramillas; al lado de los caminos etc.—Abril.

88 *Excoecaria marginata* GR. — Nombre popular: «Blanquillo». Uno de los arbustos más frecuentes y característicos de matorrales ribereños del Uruguay y de los arroyos, como de los matorrales y de las barrancas. No hay cosa

mas variable que las formas que acepta segun las diferentes condiciones en que vive.En el monte ribereño del Gualeguaychú (Estancia de Galarza) es un árbol con una copa bastante densa y frondosa, de 20 piés de altura poco mas ó menos y de mas de 1 pié de diámetro. En los bañados, especialmente en las islas, toma una forma muy particular, la de un arbusto alto, consistiendo en un grupo de tronquitos muy derechos y ramificados solamente en una altura mas grande que la de un hombre. En lugares mas secos se presenta como arbusto de la altura de un hombre, muy ramificado pero variando el aspecto de sus ramos por su largo y el ángulo que forma uno con otro. Las hojas tambien varian mucho en su tamaño. No está resuelto aun, si esta variedad de formas no encubre diferentes especies; una forma, que Grisebach reune con *E. marginata,* la tengo por específicamente diferente, pues difiere por su hábito que se asemeja mas al de Sarandi blanco: ramas laterales cortas, acabándose generalmente en punta, puestas aproximadamente en dos series, hojas chicas y la estación en la línea del agua del rio, que tiene también de comun con el Sarandi, del cual es difícil distinguirle á cierta distancia. Lo encontré en la isla de Cambaguá.—Flores: — Octubre — Abril.

89 *Colliguaja brasillensis* MUELL. Arbusto alto; á veces tanto como un árbol; no raro en los matorrales ribereños, por ejemplo al lado del puerto, la Lagunita, Puerto de las Piedras etc. — Abril.

90 *Sapium aucuparium* JACQ. Frecuente en los matorrales ribereños; arbusto alto ó árbol; nombre popular «Curupí.»

91 *Euphorbia ovalifolia* ENGELM. var. *montevideensis* BOISS. Frecuente en el borde del Uruguay. — Abril.

92 *Euphorbia serpens* KTH. var. *microphylla* KTH. Frecuente al lado de los caminos, en quintas, sobre murallas etc. Vere.

93 *Euphorbia papillosa* ST .HIL. Al lado del arroyo Yerua. — Febrero.

94 *Euphorbia chilensis.* GAY. Esparcida, no frecuente. En las cercanías de la Lagunita y en las colinas vecinas; á la salida del Norte de la calle Independencia. — Octubre — Noviembre.

Rhammneae.

95 *Scutia buxifolia* REISS. Nombre popular: «Coronillo» Elemento muy esencial y característico de los grupos de matas desparramadas en el campo en los parajes mas secos; por ejemplo en las faldas de colinas. Se acerca hasta las riberas de los rios y arroyos, como son el de la China y Gualeguaychú, y entonces crece mas alto y frondoso, mientras que cuando se mezcla con los matorrales de las barrancas

pasa apenas la altura de un hombre. Parece evitar los bañados. —Flores verde-amarillas. — Octubre-

96 *Colletia spinosa* LAM.—«Espina cruz.» Arbusto de la altura de un hombre ó mas; la mayor parte del año sin hojas, cayéndose muy pronto las hojitas pequeñas que á veces produce; espinosisimo. — Frecuente en los matorrales de las barrancas. — Flores blancas, desde mediados de Julio. (En las provincias del Interior la llaman, «Quina,» la toman por la verdadera y la usan en la medecina.)

Ampelideae.

97 *Cissus palmata* POIR. Enredadera en matas ribereñas, por ejemplo en la Lagunita, puerto de Salamanca etc. — Flores verde-amarillas, bayas negras: — Marzo — Abril.

Malpighraccae.

98 *Galphimia brasillensis* A. JUSS. En praderas entre las gramas: Quintas de Sagastume y del Colegio. Arbustito de 1 y 1 1|2 pié de altura, saliendo de una raiz gruesa y leñosa varias varitas poco ramificadas, medio humifusas. Pétalos claro-anaranjados adentro: afuera en su dorso ó la carina de este mas oscuros: anaranjado colorados. — Noviembre — Abril.

99 *Stigmaphyllum jatrophifolium* A. JUSS. Enredadera entre matas cerca de la Lagunita, puerto de Salamanca. Quinta de Sagastume etc. — Flores amarillas. — Unos ejemplares tienen la raiz muy grande, en forma de nabo, de 2 a 4 libras de peso, de una estructura esponjosa y leñosa; en otros ejemplares no he podido observar tal raiz primaria de forma de nabo, hallando en su lugar un nudo, de donde salieron raices que llevaban en su punta papas parecidas en forma y tamaño á las papas ordinarias, pero sin yemas y además numerosos stolones blancos, del grueso de una pluma, que de trecho en trecho formaron nuevos nudos, de los cuales salían de nuevo raices con papas y tallos y al lado stolones. Todo este sistema de radicación tan estendido es muy complicado. — Marzo.

100 *Stigmaphyllum litorale* A. JUSS. syn: *Banisteria bonariensis* H. A. Enredadera entre las matas ribereñas; no rara en el Puerto de las Piedras y en los matorrales en frente de Santa Cándida, cerca del arroyo del Tala etc. — Noviembre.

101 *Heteropteris angustifolia* GR. Arbusto elegante y muy frecuente en los matorrales entre el puerto y Santa Cándida. — Flores amarillas, frutas coloradas. — Diciembre— Mayo.

102 *Mascagnia psilophylla* GR. (*Hiraea* JUSS) Arbusto medio trepador bastante robusto; en los matorrales ribereños; en el Puerto de las Piedras: — Flores amarillas. — Abril. – Mayo.

Lineae.

103 *Linum erigeroides* ST. HIL. Se encuentra en las listas del Sr. Grisebach, pero no en mi coleccion; consecuencia fatal de no poder, por falta de medios científicos, clasificar uno mismo sus colecciones, y tener que dirigirlas á Europa. La misma cosa se repetirá abajo todavia algunas veces, es decir, que por esta razon no puedo dar estacion especial.

Geraniaeeae.

104 *Erodium cicutarium* L'HER. En el campo (Puerto de las Piedras) y en el pueblo (por ejemplo en la Plaza); una mala yerba de primavera frecuente, introducida de Europa — Setiembre. — Octubre.

105 *Erodium moschatum* W. Como la especie precedente.

106 *Geranium Robertianum* L. Como las precedentes.

Tropaeoleae.

107 *Tropaeolum pentaphyllum* LAM. Enredadera en arbustos. especialmente en *Acacia bonariensis*, muy frecuente en el campo del Puerto de las Piedras, colinas al S. O. del pueblo etc. etc. Flores purpúreas con lacinias verdes, bayas azulado-negras. (Las flores son muy resistentes contra las operaciones de la preparacion; despues de haber estado por semanas en la prensa, hallándose ya perfectamente secos el tallo y las hojas, todavia aparecen frescas, llenas de humedad y hasta se siguen desenvolviendo, formando sus frutas:) — Una de las primeras flores de la primavera; á mediados de Junio ya principia á florecer la planta.

Oxalideae,

108 *Oxalis corniculata* L. var. *michophylla* POIR. syn. *Oxalis repens* TUHNB. Una de las plantas mas frecuentes de la primavera, entre las gramillas y matas. — Flores amarillas — Fin de Julio. — Abril.

109 *Oxalis Martiana* ZUCC. Nombre popular: «Macachi». Muy frecuente en el campo en otoño é invierno. Echa en invierno abajo del boton del tallo, que tiene la forma de una cebolla, una papa blanca, traslucente, acuosa y un poco dulce, que se come, especialmente por los niños. Tambien los cerdos las buscan con avidez. — Syn: *O. bipunctata* GERH. — Flores colorado-violáceas. — Abril. — Octubre.

110 *Oxalis.* — Especie no clasificada aun. Nombre popular tambien «Macachi»; sus papas, parecidas á las de la especie precedente, se comen como aquellas: — Flores amarillas — Mayo. — Julio.

111 *Oxalis amara* ST. HIL. Desparramada en parajes sombríos, por ejemplo en las rocas de tosca abajo de la Quinta de Sagastume. — Flores amarillas. — Octubre. — Noviembre.

Simarubeae.

112 *Castela Tweedii* PLANCH. Arbusto mas alto que un hombre, desparramado en montes de Algarrobo y Nandubay: Es-

tancia de Galarza; en las cercanías del río Gualeguaychú; Estancia de Cupalén. — Principio de Noviembre con flor.

Sapindaccae.

113 *Cardiospermum Halicacabum* L. Enredadera débil, trepadora en el suelo entre las matas, ó sobre estas últimas. — En los matorrales cerca del puerto. — Flores blan-cas. — Abril.

114 *Urvillea euryptera* GR. Enredadera espinosa, frecuente en las matas ribereñas, cerca del puerto, Puerto de las Piedras, monte ribereño del Arroyo Yuqueri chico etc. — Flores blancas. — Febrero. — Mayo.

115 *Serjania meridionalis* CAMB. Frecuente; enredadera en los matorrales ribereños del Uruguay. — Flores blancas. — Abril.

116 *Paullinía elegans* CAMB. Enredadera vigorosa, copiosa; frecuente entre las matas ribereñas. — Flores blancas. — Abril.

117 *Paullinia australis* CAMB. Enredadera grande, fuerte, del grueso de un brazo y trepando hasta la altura de 30 piés sobre un Virarú al lado del arroyo Tala. — Noviembre.

118 *Paullinia edulis* CAMB. Liana cerca del arroyo Mandisobi. — Flores blancas. — Febrero.

119 *Schmidelia edulis* ST. HIL. Desparramada en los matorrales ribereños y los de las barrancas, cerca del puerto, Quintas de Sagastume y del Colegio, Estancia de Galarza, cerca del rio Gualeguaychú, de Cupalén, Palmar Grande etc. — En esposiciones favorables, por ejemplo en el monte ribereño del Gualeguaychú, alcanza una altura de 15 á 18 piés; lleva una rica y frondosa copa y está, en su tiempo, cubierto con frutas; cerca del pueblo su tallo es mas raquítico y raras veces sobrepasa mucho la altura de un hombre. Las bayas me han parecido mas secas que en Tucuman y mas al norte, donde el árbol se llama Chal-Chal y donde sus bayas se comen con frecuencia. — Flores blancas. — Agosto. — Setiembre.

Celastrineae

120 *Maytenus Vitis Idaea* GR. Arbusto de la altura de un hombre con hojas carnosas y flores verduzcas. — En las colinas secas al S. O. del pueblo. — Octubre.

121 *Maytenus horrída* REISS. Arbusto mas alto que un hombre; en los matorrales entre el puerto y el arroyo de la China. Me dicen que en localidades mas favorables es un árbol considerable y se llama entonces, como la especie siguiente, Sombra del Toro. No conozco aun sus flores de aquí.

122 *Maytenus ilicifolia* MART. Arbusto mas alto que un hombre, frecuente en los matorrales ribereños y de las barrancas.

Puerto de las Piedras, Quínta de Sagastume etc. — Flores amarillas, bayas pardo-coloradas. — Setiembre. — Octubre

Aquifoliaceae.

123 *Ilex Pseudothea* REISS. Arbusto ó arbolito bajo, de 12-16 piés, en los matorrales de las barrancas: Puerto de las Piedras, Quinta de Sagastume. — Las bayas coloradas, algo dulces; se dice que se comen. — Flores dioicas (por esto creo que ha de ser modificada la clasificación.) — Setiembre.

Urticaceae.

124 *Celtis Tala GILL.* forma Gilliesiana ap. WEDDELL. Elemento frecuentísimo de todas las formaciones que se componen de plantas leñosas: matorrales ribereños y de las barrancas; montes ribereños y de Mimóseas; matorrales sueltos etc. En los matorrales se presenta en forma de arbusto, en los montes es un árbol de 20-30 piés. — Es un vegetal estremadamente variable tanto en su tallo y su ramificacion, como en su tamaño y la forma de sus hojas, y es una cuestion todavia no resuelta, cuantas especies se deben aceptar de los Talas hasta ahora observados en la provincia. Tambien respecto de la estacion en que producen sus flores, difieren bastante. Yo creo que serán tres especies, pero si son nuevas ó coinciden con otras ya descritas, no lo sé; su clasificacion solo podrá decidirse por la comparacion con los ejemplares originales de los colectores anteriores existentes en los grandes herbarios de Europa. Las frutitas de una de las formas son dulces y se comen. — Setiembre. — Octubre. — otra forma fin de Noviembre.

125 *Parietaria debilis* FORST. Al lado de los caminos, en murallas etc. — Octubre.

126 *Urtica spathulata* LAM. Mal yuyo en el pueblo, en las quintas, en ruderatos, etc. — Octubre (Unas especies mas de *Urtica* quedan todavia por clasificar).

127 *Dorstenia brasiliensis* LAM. «Higuerilla.» Rara en las quintas de Sagastume y del Colegio. En cantidad bastante grande en el suelo arenoso del médano al norte del pueblo. — Mayo. — Noviembre. Se usa como medicinal.

Polygoneae.

128 *Rumex pulcher* L. Maleza frecuente en lugares incultos, al lado de los caminos etc. — Vino de Europa.

129 *Polygonum aviculare* L. Mal yuyo al lado de los caminos, en murallas, en bañados etc. — Octubre. — Estrangero.

130 *Polygonum striatum* C. KCH al lado de una lagunita al Norte del pueblo. — Mayo.

131 *Polygonum acre* KTH: en bañados y bajadas, en lugares pantanosos, por ejemplo en los matorrales entre el puerto y el arroyo de la China; en la bajada al Suroeste del pueblo etc.; planta muy social que á veces cubre trechos bastante largos. Se usa en la medicina popular como refrescante, contra heridas etc. — Abril. — Mayo.

132 *Polygonum acuminatum* KTH; en bañados cerca de Concordia. — Febrero.

133 *Muehlenbeckita sakittifolia* MEISSN. Enredadera comun entre los arbustos litorales y del campo. — Flores blancas; bayas no maduras: coloradas, maduras: blancas, algo carnosas, acuosas: salinas, refrescantes: Los muchachos las comen. — Abril. — Julio.

134 *Ruprechtia Viraru* GR: Uno de los árboles mas vistosos de los montes ribereños; alcanza una altura de 50 piés y su copa es muy bien formada; hay ejemplares muy hermosos. — Frecuente en los montes ribereños del Gualeguaychú, en la Estancia de Galarza, en los montes ribereños del arroyo Cupalén y Tala. — Nbre. Su madera es muy estimada.

135 *Ruprechtia salicifolia* R. A. MEY. Nombre popular: «Mata negra.» Arbusto mas alto que un hombre, muy ramificado, frecuentísimo en los matorrales ribereños, por ejemplo en el puerto, en las islas, etc. — Octubre.

Terebinthaceae.

136 *Duvaua longifolia* LINDL. Arbusto mas ó menos de la altura de un hombre, muy ramificado y espinoso. Forma generalmente matas aisladas en el campo. — Octubre.

137 *Duvaua longifolia* LINDL. Var. *parvifolia* GR. Aislada en el campo ó en los matorrales bajos, sobre las colinas secas al S. O. del pueblo. Raras veces mas alta que un hombre. — Flores amarillentas. — Setiembre. — Octubre.

138 *Duvaua sinuata* GR? Arbusto muy frecuente en los matorrales de las barrancas y los montes ribereños. Entre los primeros es arbusto alto, en los últimos alcanza las dimensiones de un árbol de 20 piés de alto y de uno de diámetro. — Octubre. — Noviembre. El ejemplar falta en mis colecciones, y por esto no estoy muy cierto de si esta especie es la misma, que Gr. ha bautizado *D. sinuata,* ó bien la *D. dependens.*

139 *Loxopterygium Lorentzii* GR. Nombre popular «Quebracho Colorado». Dicen que se encuentra en la provincia; yo no lo he podido observar todavia. (He visto emplear su aserrin en las curtiembres, pero venia de Buenos Aires.
(*Schinus Molle* L. Nombre popular: «Aguaríbay»; cultivado con frecuencia. Su gran utilidad es conocida. — Noviembre. — Diciembre. Aquí se cultiva solo como árbol de adorno, en su patria, en el límite boreal de la República Argentina, se usa muchísimo en la medicina popular, y de sus frutas se hace una especie de aloja. Es uno de los pocos árboles cultivados, como el Eucalyptus y Paraiso, libres de los ataques de la langosta cuando ya es grande, pero en su primera edad es muy espuesto á las devastaciones de esos insectos.

Leguminosae.

140 *Trifolium polymorphum* POIR. Una de las plantas mas co-

munes que en primavera se encuentran entre las gramillas del campo. — Flores rosadas. — Setiembre. — Noviembre.

141 *Melilotus parviflora* DESF. Nombre popular: «Trebo de olor». No escaso en el campo; introducido de Europa. Flores amarillas. — Noviembre.

142 *Medicago denticulata* W. Nombre popular: «Trebo». En la primavera es muy frecuente en ciertas partes del campo y en el pueblo. Pasto estimado, introducido de Europa pero que dura muy poco y se marchita pronto. — Setiembre. — Octubre.

143 *Trigonella monspeliaea* L. En algunas partes entre el pasto, por ejemplo, Quinta de Sagastume; principalmente en las barrancas de tosca. — Octubre.

144 *Serbania punicea* BENTH. Arbolito elegante, hasta la doble altura de un hombre, desparramado en los matorrales ribereños, en bañados al Sur de la Lagunita; en el bajo del Puerto de las Piedras, en el de la Quinta del Colegio; en el monte ribereño del arroyo Yuqueri chico. — Flores muy vivamente coloradas. — Noviembre. — Febrero.

145 *Tephrosia cinerea* BENTH. En suelo arenoso de la Estancia de Calvendas, al lado del arroyo Tala. — Flores azulado-violáceas. — Noviembre.

146 *Adesmia bicolor* D.C. En el campo de la colonia Caseros. — Octubre.

147 *Poiretia psoralioides* D.C. En el campo entre los arroyos Yuqueri grande y chico. — Flores amarillas. — Febrero.

148 *Stylosanthes leiocarpa* VOG. Puente de Mandisobi, en suelo arenoso. — Flores amarillas. — Raiz larga y gruesa, leñosa. — Febrero.

149 *Stylosanthes montevideensis* VOG. En praderas secas: Quinta del Colegio, Palmar de Concordia. — Flores anaranjadas. —Raiz gruesa, leñosa. — Febrero. — Abril.

150 *Zornia diphylla* PERS. var. *trachycarpa* VOG. En suelo arenoso del Palmar Grande y Palmar de Concordia. — Flores amarillas. — Febrero.

151 *Lathyrus pubescens* H. A. Enredadera entre matas de las barrancas, por ejemplo, Quintas de Sagastume y del Colegio, Estancia de Cupalen, etc. — Octubre. — Noviembre.

152 *Rhynchosia Senna* GILL. Campo entre los arroyos Yuqueri grande y chico; Quintas de Sagastume y del Colegio, Palmar Grande.—Flores claro-amarillas.—Noviembre.—Abril.

153 *Galactia Neesii* D.C. Quinta de Sagastume.

154 *Aeschynomene montevideensis* VOG. Arbusto elegantísimo, gracioso, mas alto que un hombre; en los matorrales entre el puerto y el arroyo de la China. — Flores amarillas. — Abril.

155 *Collœa stenophylla* BENTH. Arbusto elegante con ramos graciles. Escaso en los montes ribereños de la Lagunita y

entre el puerto y el arroyo de la China. — Flores blancas. — Abril.

156 *Vigna luteola* BENTH. Enredadera entre las matas ribereñas de la Lagunita. — Flores claro-amarillas. — Abril.

157 *Camptosema rubicundum* H. A. Elegante enredadera entre matas,por ejemplo, Quinta de Sagastume; matas campestres en las colinas al Norte de la Quinta del Colegio, entre Ceibos en el monte ribereño del arroyo del Palmar, etc. — Flores oscuro-purpúreas. — Febrero. — Abril.

158 *Phaseolus prostratus* BENTH. Quintas del Colegio y de Sagastume. — Noviembre.

159 *Lonchocarpus nitidus* BENTH. Nombre popular: «Higueron»; arbusto alto ó arbolito, en los matorrales y montes ribereños, por ejemplo, en el puerto y en el bajo de la Quinta de Sagastume; con mucha frecuencia en las islas; bien desenvuelto hasta 20 piés de altura en el monte ribereño del arroyo de Cupalen. — Flores azuladas. — Febrero.

160 *Erythrina Crista Galli* L. Nombre popular: «Ceibo». En forma de arbusto ó de árbol de una estatura singularmente estropeada, muy frecuente en los matorrales y montes ribereños del Uruguay, de los arroyos y de la Lagunita y en las bajadas. Conocido es el color espléndido de sus flores. — Diciembre.

161 *Gourliaea decorticans* GILL Nombre popular: «Chañar». En pequeños chañarales en las bajadas, por ejemplo, del rio Gualeguaychú, Estancia de Galarza; en los alrededores del pueblo: en las colinas secas al Norte del pueblo.

162 *Cassiu corymbosa* LAM. Arbusto mas alto que un hombre, suelto, con ramos graciles. Elemento muy frecuente y característico de los matorrales en las bajadas entre el puerto y arroyo de la China. — Flores amarillas. — Abril.

163 *Cassia neglecta* VOG. var. *Entreriana* GR. En suelo arenoso en las cercanias de Concordia. De una raiz gruesa y leñosa echa un número de varas humifusas. — Flores amarillas. — Febrero.

164 *Cassia Hilariana* BENTH. Frecuente en el suelo arenoso del médano al Norte del pueblo.—Flores amarillas—Febrero.

165 *Cassia repens* VOG. Palmar Grande, Palmar de Concordia, Quintas del Colegio y de Sagastume; en todas partes en ejemplares muy aislados. — Flores amarillas. — Febrero. *Bauhinia forficata* LK. Nombre popular: «Mahagoni» ó «Cauba», en Jujuy silvestre; aquí cultivado en muchos jardines. — Flores blancas, grandes. — Febrero. — Marzo.

166 (*Parquinsonia aculeata* L. «Sina Sina.» Frecuente, cultivada en cercos. — Diciembre.—En el interior, por ejemplo en las orillas de Gualeguay, es silvestre.

167 *Coesalpinia Gilliesii* BENTH. De este arbusto, tan frecuente en el interior no he observado mas que unos pocos ejem-

plares que encontré en esta provincia, en el cerco de una Quinta, probablemente plantados. — Noviembre.
El importante grupo de los Algarrobos y Ñandubays no está todavia clasificado y debidamente observado á causa de no hallarse ya en las cercanias del Uruguay, lo que para su estudio hace necesario escursiones de consideracion, siendo además muy parecidos unos á otros. Hasta ahora puedo distinguir tres especies:

168 *Prosopis juliflora* D. C. Algarrobo. Arbol bajo, de unos 25 piés de altura, pero generalmente menos. Vive en los montes poco espesos, que anteriormente he descrito, con las otras especies de *Prosopis*, especialmente Ñandubay, una vez prevalente, otra aislado. Su madera y leña es estimada, pero menos que la del Ñandubay, del cual difiere principalmente por un follage mas rico, tanto que ya desde alguna distancia parece mas verde; la leña es mas blanda y mas espuesta a podrirse: la cáscara menos rajada y la época de fructificación es otra. No conozco todavia sus vainas. —Octubre. — Noviembre.

169 *Prosopis* «Ñandubay». Arbol de 15 piés, estropeado, feo. Su follage es muy pobre, asi que un monte de Ñandubay, visto de alguna distancia, parece seco; del precedente se distingue por su madera mas dura, pesada y resistente, su follage mas pobre, su corteza mas gruesa y mas rajada, y por la época de su florescencia, que no conozco todavia, pero que no coincide con la del Algarrobo precedente. Sus vainas son amarillas, pintadas con manchas y venas coloradas. El hombre no las come, el ganado, sí. Estas vainas tienen un gusto ágrio y maduran al fin de Marzo.

170 *Prosopis* Algarrobo. Aunque lleva el mismo nombre popular como *P. juliflora,* es ya por su hábito, muy diferente de este .Lleva una copa densa, sombría, ricamente foliada, bastante regular sobre un tronco corto. Sus vainas maduran en la misma época que las del Ñandubay; aun no conozco sus flores y la época en que florece. Sus vainas son menos pintadas que las del Ñandubay, y dulces. Además del habito muy diferente, se distingue tambien del Ñandubay y del *Prosopis juliflora* por la falta de espinas. Es un cuadro muy agradable, si en los montes secos y estropeados de Ñandubay se tropieza con uno de estos Algarrobos viejos, con sus copas bastante anchas, mientras que el tronco apenas alcanza la altura de un hombre; tanto hombres como animales saben estimar y aprovechar la refrescante sombra que proporciona. Los paisanos distinguen varias clases, tanto de Algarrobo como de Ñandubays; entre los últimos principalmente el Ñandubay negro y el colorado, por el color y las propiedades de la madera. El estudio é investigaciones que

aun estan por hacer nos dirán si estas diferencias corresponden á varias especies y variedades (y talvez bastardos).

171 *Desmanthus depressus* KTH. Arbustito de la altura de un palmo, tenaz, con una raiz de palo leñoso. Sobre un monton de tierra cerca del puerto — Con flor: Abril.

172 *Desmanthus virgatus* W. En praderas: Quinta de Sagastume. De su gruesa raiz leñosa, se eleva la vara á media altura de un hombre. — Flores blancas. — Noviembre.

173 *Mimosa marginata* LINDI. var. *strigosa* GR. Hasta ahora en un solo ejemplar en praderas entre los arroyos Yuqueri grande y chico. Es sensitiva. — Flores rojizas.—Febrero.

174 *Mimosa cruenta* BENTH. En praderas cerca de Concordia, rara. Cerca del pueblo, puerto de la Salamanca en pocos ejemplares. — Flores rosadas. — Febrero.

175 *Acacia bonariensis* GILL. Arbusto mas alto que un hombre, muy frecuente y desparramado, tanto en el campo, donde se encuentra aislado ó en grupos, como en los matorrales ribereños y de las barrancas. Nombre popular: «Ñiapinta». Arbusto feísimo por sus espinas retorcidas. — Flores blanquizco-amarillentas. — Diciembre. — Abril.

176 *Acacia Cavenia* H. A. Nombre popular «Espinillo». O formando arbustos bajos ó altos, ó arbolitos enanos, de unos 12 piés de altura, ó árboles mas altos, de 15-18 piés, que se mezclan con frecuencia en los montes de Ñandubay y Algarrobo. Hay aun que averiguar si esta variedad de formas y particularmente del tamaño no responde á varias especies. Es un elemento muy frecuente y característico en la flora del pais y se encuentra tanto como arbusto en los diferentes matorrales, como en arbolitos raquíticos, desparramados en el campo, como en los montes de Mimoseas. Sus flores se distinguen por su fragancia y son apreciadas bajo el nombre de «Aroma»; su madera es estimada y sus vainas negras son muy ricas en tanino. Primavera: — Setiembre. — Octubre. En las publicaciones anteriores, y tambien en las mias, este árbol figura bajo el nombre de Ñandubay, lo que es erróneo.

177 *Calliandra bicolor BENTH.* Arbusto alto en los matorrales ribereños, por ejemplo del arroyo Tala y del Uruguay entre el puerto y arroyo de la China. Sus lindísimas flores, «flor de seda», tienen largos estambres blancos abajo y arriba colorados. Este arbusto, cubierto con sus flores, es uno de los fenómenos mas elegantes y hermosos en el mundo vegetal. — Noviembre. — Diciembre.

178 *Inga uruguensis* H.A. Nombre popular: «Ingá», alcanza la estatura de un árbol bastante considerable. Uno que otro se encuentra aun en las islas, pero los mas han sido cortados y solo se encuentran arbustos. Nunca le he visto aquí de tanto tamaño y hermosura como en el Chaco,

donde se llama Pacai. Su madera es estimada; con flor: Febrero.

Rosaceae.

179 *Margaricarpus setosus* R.P. Nombre popular: «Yerba de perdiz». En algunos parajes no es raro en el campo, por ejemplo: arroyo Yeruá, en el camino á la Estancia de Galarza etc. Sus bayas blancas son apreciadas por las perdices y tambien por algunos hombres. — Con bayas: Octubre.

Myrtaceae.

180 *Eugenia uruguensis* CAMB. Arbusto poco mas alto que un hombre, en los matorrales ribereños, por ejemplo: bajo de la Quinta del Colegio. — Abril.

181 *Eugenia ligustrina* W. Arbusto mas alto que un hombre, en los matorrales ribereños entre el puerto y el arroyo de la China. — Flores blancas. — Diciembre.

182 *Eugenia hyemalis* CAMB. Arbusto mas alto que un hombre en los matorrales ribereños del arroyo de la China, en frente de Santa Cándida. No conozco todavia las flores.

183 *Eugenia pungens* BG. Arbol alto y hermoso en el monte ribereño del arroyo Yuqueri chico y Cupalen. (Todavia sin flores).

184 *Eugenia multiflora* CAMB. Arbusto mas alto que un hombre, en los matorrales ribereños del arroyo de la China. —Flores blancas. — Diciembre.

185 *Eugenia glaucescens* CAMB. En los matorrales ribereños. — Vere.

186 *Eugenia edulis* H. A. Nombre popular: «Ubajai». Arbol de regular tamaño, de 25 piés de altura, que lleva una fruta del tamaño de una manzana, con 1 á 4 semillas, jugosa, ágria, que se come. En el pueblo solamente le he visto cultivado; dicen que en las islas se cria silvestre. — con flor: — Diciembre. En las orillas del Paraná es muy frecuente en estado silvestre.

187 *Eugenia cisplatensis* CAMB. Arbusto alto ó árbol de medio tamaño; en los matorrales y montes ribereños de los bordes del Uruguay y de los arroyos, y en las islas y entre los arbustos de las barrancas; por ejemplo en y abajo de las quintas de Sagastume y del Colegio, al borde del Gualeguaychú, en el arroyo Yuqueri chico etc. — Noviembre.

188 *Eugenia*.... .....Arbol bajo pero de forma particular, teniendo un tronco grueso (hasta 2 piés ó mas) ramificándose desde los dos ó tres piés de altura en ramos gruesos, que se estienden lateralmente y forman una capa frondosa pero baja y poco densa. Además se distingue este árbol por su cáscara que se deshace en escamas grandes, de modo que el tronco siempre queda liso y de un color claro pardo-coloradito ó verdusco. Aunque nunca le vi en tiempo de flor y por eso no he podido todavia clasificar este árbol, no queria dejar de mencionar este vegetal

lindo y característico de los montes ribereños del Gualeguaychú, Estancia de Galarza y de muchas otras «isletas». Alcanza hasta las orillas del Paraná.—El nombre popular es «Guayavá», pero no es la verdadera Guayavá; con el mismo nombre los paisanos designan tambien otras Myrtáceas. Lo mismo debe decirse respecto á sus otros nombres «Arrayan» y «Arasá», que tambien se dan á varias otras Myrtáceas. — No es de admirar que los paisanos no distingan bien estas especies, pues esta familia, tan difícil en su clasificacion, hasta á los botánicos pone en apuros. Varios de estas Arasáes y Arrayanes son empleados en la medicina casera por las propiedades aromáticas de sus hojas.

189 *Blepharocalyx Tweedii* BG. Nombre popular: «Myrta y Multa». Arbusto elegante con ramos graciles, que cuando está cubierto con sus flores blancas forma un verdadero adorno de los matorrales ribereños, en que es muy frecuente; por ejemplo en los bañados del Uruguay entre el puerto y el arroyo de la China. — Noviembre.

190 *Psidium Thea* GR. var. *incana* GR. *(Myrtus incana* BG.) Nombre popular »Arasá ó Arasai». Arbustito de la altura de un palmo con flores blancas y frutas comestibles. Entre las gramas con bastante frecuencia en los alrededores del arroyo Yuqueri chico; raro en los alrededores del pueblo: Quintas de Sagastume y del Colegio; con flor: — Abril

191 *Feijoa Sellowiana* BG. La verdadera Guayava. Cultivada, por ejemplo en la Quinta de Galarza con fruta verde, comestible. — Setiembre. — Octubre. Dicen que en otros lugares se cria silvestre.

Melastomaceae.

192 *Pleroma gracile* A. GR. Palmar Grande en lugares pantanosos y en varios otros parajes al Norte del Palmar, por ejemplo arroyo Yuqueri chico. — Flores coloradito-violáceas. — Febrero.

193 *Pleroma pulchellum* GR. *(Lasiandra* NAUD.) En pocos ejemplares en el Palmar Grande. — Flores color de fuego. — Febrero.

Lythrarieae.

194 *Nesaea salicifolia* KTH. Nombre popular: «Quebra arado», porque con sus raices largas y tenaces hace daño al arado cuando se ara el suelo donde hay de esta maleza.—Arbusto de menor altura que la de un hombre, frecuente en el campo y entre los arbustos. Flores amarillas. Florece casi todo el año con escepcion del invierno.

195 *Cuphea hyssopifolia* KTH. En los bañados en el Puerto de las Piedras. — Octubre.

196 *Cuphea hyssopifolia* var. *brachyphylla.* Frecuente en el campo, por ejemplo Quintas del Colegio y de Sagastume. — Flores azulado-violáceas. — Mayo.

197 *Cuphea thymoides* CH. SCHLD. En los campos, en los alrededores del pueblo; desparramadas en todo el campo, por ejemplo: Palmar Grande.—Flores azulado-violáceas.—Febrero.

198 *Cuphea campylocentra* GR. Al márgen de una lagunita al Norte del pueblo en barro pesado y tenaz. — Flores azulado-violáceas. — Mayo.

199 *Cuphea origanifolia* CH. SCHLD. En las colinas secas al S. O. del pueblo. — Flores azulado-violáceas. — Marzo.

Onagrarieae.

200 *Jussiaea repens* L. Frecuentísima en todas las aguas estancadas. — Flores amarillas. — Febrero. — Abril.

201 *Jussiaea longifolia* D. C. En los bañados entre el puerto y el arroyo de la China. Alta como un hombre. — Flores blancas ó amarillento-coloraditas. — Diciembre. — Marzo.

202 *Jussiaea suffruticosa* L. En los bañados del Uruguay cerca del puerto y de la Lagunita. — Abril.

203 *Jussiaea lanceolata* CAMB. Arbustito hasta la media altura de un hombre, en los bañados del Uruguay cerca del puerto. Abril.

204 *Oenothera affinis* CAMB. Hasta mas alto que un hombre, en los matorrales ribereños del puerto. — Abril.

205 *Oenothera grandiflora* R. P. En bajadas cerca de la Lagunita. — Flores blancas, grandes y hermosas. — Octubre. — Noviembre.

206 *Oenothera mollisima* L. No rara en el campo, por ejemplo, Puerto de las Piedras, quinta de Sagastume; — Setiembre.

207 *Oenothera catharinensis* CAMB. Entre matorrales, en las bajadas del Uruguay al puerto, quintas de Sagastume y del Colegio. — Flores claro-anaranjadas, otras en parte colorado-amarillas. — Noviembre. — Abril.

208 *Oenothera indecora* CAMB. En praderas, por ejemplo quintas del Colegio y de Sagastume. — Noviembre.

Halorageae.

209 *Myriophyllum proserpinacoides* GILL. En un pantano cerca del paso del arroyo de Concepción. — Febrero.

210 *Callitriche deflexa* A. BR. var. *Austini* ENGELM. En barro húmedo en los pajonales entre la Lagunita y el arroyo de la China. — Noviembre.

Combretaceae.

211 *Terminalia australis* CAMB. Nombre popular «Amarillo».—Arbusto alto en los matorrales ribereños, en los bañados é islas, pero tambien en las barrancas. — Noviembre. — Su madera se estima para carbon, cercos, leña y pequeños muebles sencillos, como son sillas, etc.

212 *Combretun micropetalum* D. C. Arbusto hermosísimo, denso, mas alto que un hombre, con grandes hojas nítidas y espléndidas flores. — Flores con estambres colorado-ama-

rillas. — Desparramado en los bajos, abajo de las barrancas del Puerto de las Piedras etc. — Marzo. — Abril.

Thymelaeaceae.

213 *Daphnopsis Leguizamonis* LTZ. Nombre popular: «Ivira». Arbusto mas alto que un hombre; en los matorrales ribereños y de las barrancas entre el puerto y el arroyo de la China, en la quinta de Sagastume etc. — La cáscara proporciona una hebrilla muy resistente y estimada para atar.

Esta especie, nueva para la ciencia, la he bautizado en honor del Dr. Don Onésimo Leguizamon, uno de los mas esclarecidos estadistas de la República é hijo benemérito de esta provincia, pátria de la «Ivira», quien durante su permanencia al frente del Ministerio de Instruccion Pública alentó en cuanto le permitia la crisis que reinaba en esta provincia, los estudios de historia natural, reorganizó sobre nuevos y sólidos fundamentos la Academia de Córdoba, y al cual debo personalmente todo el apoyo moral y material de mis estudios que las circunstancias le permitian prestarme.

Espero poder dar pronta la descripcion detallada é ilustrada con una lámina en el «Naturalista Argentino».

Laurineae.

214 *Nectandra angustifolia* NS. var. *falcifolia* NS. Nombre popular «Laurel». Arbusto mas alto que un hombre, á veces se le encuentra en las islas en forma y altura de árbol. — Abril.

215 *Nectanda amara* MSN. var. *australis* MSN. Arbol de una altura de 40-50 piés, con rica y densa copa. En el monte ribereño del arroyo Yuqueri chico y del arroyo Cupalen, en ejemplares hermosos. — Noviembre.

Cucurbitaceae.

216 *Cucurbita* Nombre popular: «Yeruá». Un zapallo no comestible, cuyas fruta s secas se encuentran en el campo con frecuencia y se usan como mates, vasos para agua, escupideras, etc. — Febrero.

217 *Antagonia Sandia* GR. nombre popular: «Sandía» (como del *Cucumis citrullus*). Enredadera entre arbustos, cercos, etc., por ejemplo, en el puerto; Quinta de Sagastume, etc. — Noviembre. — La semilla se usa como purgante.

Passifloreae.

218 *Passiflora coerulea* L. Nombre popular: «Bucuyá». Enredadera entre arbustos ribereños, por ejemplo, en el puerto, arroyo del Tala, Puerto de las Piedras, etc., — Octubre. — Noviembre. — Dá una fruta comestible, — las flores son claro-azuladas.

Turneraceae.

219 *Turnera setosa* SM. Desparramada en el campo, por ejemplo, en las colinas al S. E. del pueblo, en la Estancia de Cupalen, etc. — Octubre. — Noviembre.

220 *Turnera setosa* var. *integrifolia* GR. escasa; en el campo cerca de la Lagunita. — Octubre.

221 *Turnera setosa* var. *entreriana* GR. Escasa: en las lomas detrás de la Lagunita, — Octubre.

Escallonieae.

222 *Escallonia vaccinioides* ST. HIL. Arbusto de la altura de un hombre ó mas, elemento esencial en la vegetacion ribereña entre el puerto y el arroyo de la China. — Flores blancas. — Diciembre. — Mayo.

Crassulaceae.

223 *Bulliarda bonariensis* DC. En barro húmedo en los pajonales al Este de la Lagunita; en suelo arenoso del Puerto de las Piedras. — Noviembre.

Umbelliferae.

224 *Hydrocotyle natans* CYR. Desparramada en pantanos en la bajada al S. O. del pueblo (arroyo del Matadero). — Noviembre. — No es nadadora!

225 *Hydrocotyle bonaricnsis* LAM. Desparramada en pantanos ó en arena húmeda en los bañados del Uruguay, en el Palmar Grande, etc. — Febrero.

226 *Bowlesia tenera* SPR. Al lado de caminos, en murallas, etc. — Octubre.

227 *Eryngium nudicaule* LAM. Desparramado en el campo: en bañados del puerto, en colinas secas, en praderas como en la Quinta de Sagastume, etc. — Setiembre. — Octubre.

228 *Eryngium elegans* CH. SCHL. Palmar Grande. — Flores blancas. — Febrero.

229 *Eryngium paniculatum* LAM. Más alto que un hombre. En los bañados del Uruguay, en el puerto, en las islas, etc. — Flores blancas. — Abril.

230 *Eryngium ebracteatum* LAM. En los bañados del puerto, Palmar Grande. — Febrero. — Abril.

231 *Eryngium oligodon* GR. (*paniculatum* CH. SCHLD. *non* LAROCHE). De la altura de un hombre. Palmar Grande en lugares arenosos, húmedos. Al borde del arroyo Yuqueri chico. — Flores color café. — Febrero.

232 *Ammi Visnaga* LAM. Nombre popular: «Viznaga». Mal yuyo muy molesto, introducido de Europa; en terrenos incultos cubre trechos enteros. — Octubre. — Diciembre. — Los tallos secos se usan como combustible

233 *Conium maculatum*. Como el anterior y en sociedad con él. Muy venenoso. Se está esparciendo mas y mas. Dicen que hace diez años no se conocia todavia aqui, y que algunas mugeres lo trajeron de la otra Banda como remedio; y ahora ya cubre trechos grandes, inutilizándoles para el pastoreo. Y sin embargo seria fácil estirparlo. Como es yuyo anual y no se reproduce por la raiz, con cortarlo antes de la florescencia se le esterminaria. Nombre popular: «Conio» ó «Cicuta». — Octubre. — Noviembre.

234 *Helosciadium leptophyllum* DC. Desparramado en el campo en lugares mas húmedos, por ejemplo, en las cercanías de la Lagunita. — Noviembre.

235 *Daucus hispidifolius* CLOS. Desparramado en el campo, Quinta de Sagastume, alrededores de la Lagunita, Estancia de Galarza, etc. — Noviembre.

Santalaceae.

236 *Acanthosyris spinescens* GR. (*Osyris* EICHL.) Arbusto alto ó árbol bajo, muy esparcido en los matorrales ribereños y de las barrancas de las Quintas del Colegio y de Sagastume, al borde del arroyo Yuqueri chico; como árbol de 20-25 piés de altura en el monte ribereño del río Gualeguaychú, Estancia de Galarza. Nombre popular: «Quebrachillo» (en Tucumán «Sombra del Toro»). Su fruta muy dulce se come. — Noviembre.

237 *Jodina rhombifolia* H. A. Muy rara es aquí esta planta tan comun en el Interior: solo en el monte de Mimóseas en la Estancia de Cupalén la encontré. — Noviembre; con frutas maduras.

Aristolochieae.

238 *Aristolochia fimbriata* CHAM. Bajo de la Quinta de Sagastume, en el monte ribereño del arroyo Urquiza. — Flor hedionda, amarillenta-verde y cubierta con prominencias pardas y verdes. — Diciembre. — Febrero.

Loranthaceae.

239 *Loranthus cuneifolius* R.P. Una vez le observé cerca del Arroyo Grande. — Flores fogoso-coloradas. — Febrero.

240 *Loranthus cuneifolius* var. *flore aurantiaca* (á mi me parece ser una especie bien distinta): en una *Acacia bonariensis* en el cerco boreal de la Quinta de Sagastume. — Abril.

241 *Loranthus uruguensis* H. A. Sobre *Acacia bonariensis* en los bañados del Uruguay entre el puerto y el arroyo de la China. — Flores blancas. — Octubre.

242 *Loranthus flagellaris* CH. SCHLD var. *flore albo*. Sobre un Espinillo en la Estancia de Galarza. — Marzo.

Caprifoliaceae.

243 *Sambucus australis* CH. SCHLD. En cercos y desparramado en el campo cerca del pueblo. Parece introducido. — Flores blancas desde mediados de Julio. Sus flores y sus bayas negras sirven de remedio popular.

Rubiaceae.

244 *Manettia cordifolia* MART. var *glabra* CH. SCHLD. Enredadera entre arbustos ribereños. — Flores fogoso-coloradas. — Marzo. — Abril.

245 *Guettarda uruguensis* CH. SCHLD. Arbusto mas alto que un hombre; uno de los elementos mas frecuentes y característicos de los matorrales ribereños del puerto, bajo las Quintas de Sagastume y del Colegio, etc. — Abril.

246 *Cephalanthus Sarandi* CH. SCHLD. Nombre popular: «Sarandi

negro». Arbusto mas alto que un hombre; frecuentísimo en los matorrales ribereños.—Flores blancas.—Noviembre.

247 *Spermacoce riparia* CH. SCHLD. Sobre barro negro y tenaz al lado de una lagunita al Norte del pueblo; en el puerto. — Diciembre. — Abril.

248 *Psychotria alba* R. P. Arbusto mas alto que un hombre, en un bañado del bajo de la Quinta del Colegio. — Flores blancas. — Febrero.

249 *Borrera verticillata* MEY. Palmar Grande. En el bañado del bajo de la Quinta del Colegio; entre el puerto y Santa Cándida, Quinta de Sagastume.—Flores blancas.—Noviembre. — Abril.

250 *Borrera verticillata* MEY. Var. *calycis dentibus longioribus;* en los bañados del Uruguay. — Marzo. — Abril.

251 *Borrera verbenoides* CH. SCHLD. Arbusto bajo: en el puerto, Puerto de las Piedras, Puente de Mandisobi. — Febrero. — Abril.

252 *Richardsonia scabra* L. En suelo arenoso: cerca del molino de vapor, en la isla Cambaguá, etc. — Flores blancas. — Febrero.

253 *Staelia caespitosa* GR. Entre los arroyos Yuqueri grande y chico. — Flores blancas. — Febrero.

254 *Galianthe fastigiata* GR. En suelo arenoso del Palmar Grande. — Flores blancas. — Febrero.

255 *Galianthe olidemoides* GR. *n. sp.* Nombre popular: «Guaycurú». En suelo arenoso del Palmar Grande. Tiene una raiz muy voluminosa, polycephala, que se cocina y se emplea en la medicina popular para remover todas las impurezas del cuerpo y especialmente para curar las enfermedades de las vias urinarias.—Con flor en Febrero.

256 *Mitrocarpum Peladilla* GR. *n. sp.* Nombre popular: «Peladilla». Palmar Grande en terreno arenoso. Se usa en la medicina popular contra el Chucho. — Febrero.

257 *Galium choetophorum* GR. Entre gramas y matas, frecuente, por ejemplo, cerca de la Lagunita, Puerto de las Piedras, etc., en la primavera. — Agosto. — Octubre.

258 *Galium Rethun* ENDL. Cerca de la Lagunita, trepadora entre cercos de Pencas. — Setiembre. — Octubre.

259 *Galium tetragonum* GR. Trepadora entre las matas cerca del molino de vapor. — Setiembre. — Octubre.

260 *Galium Aparine* L. Trepadora entre las matas. (Introducido de Europa). — Octubre.

Calycereae.

261 *Acicarpha pinnatifida* MRS. Mal yuyo de primavera que cubre en esta estacion del año el campo demasiado pastoreado con una infinidad de ejemplares, inutilizándolo con sus frutas espinosas.—Flores blancas.—Setiembre.—Diciembre

Compositae.

262 *Vernonia salicifolia* GILL. Alcanza á la altura de un hombre.

En matorrales ribereños. — Flores coloradito-violáceas. — Marzo. — Abril.

Con esta especie parece idéntica ó muy próxima una planta que me dió el Sr. D. E. L. HOLMBERG, diciéndome, que en Mercedes se llama «Quiebra-arado», porque con sus raices largas y tenaces lastima muchas veces los arados, y que se considera muy venenosa.

263 *Vernonia Hypochoeris* D.C. En el Palmar Grande, escasa; en praderas del Arroyo Grande, en las Quintas del Colegio y de Sagastume. — Octubre. — Febrero. — Raiz tuberosa, leñosa, no muy grande.

264 *Vernonia simplex* LESS. Flores claro-coloradito-violáceas, casi blancas. Papa subterránea, leñosa, bastante grande, mono ó pleiocephala. Quinta de Sagastume. — Diciembre.

265 *Vernonia flexuosa* LK. Quinta de Sagastume, en praderas. — Flores blancas, pálido ó raras veces mas oscuro-colorado-violáceas. Papa leñosa bastante grande como la de la especie anterior. — Diciembre.

266 *Piptocarpha nitidula* GR. (*Vernonia* LESS.) Arbusto mas alto que nn hombre: Quinta del Colegio, Estancia de Galarza, en el monte ribereño del arroyo Cupalen. — Las muy lindas flores coloradito-violáceas tienen un olor de Vainilla. — Octubre. — Noviembre.

267 *Stevia oxylaena* D.C. En el suelo arenoso de un médano al Norte del pueblo. — Flores blancas. — Mayo.

268 *Stevia hirsuta* H.A. Palmar Grande, Palmar de Concordia. — Febrero.

269 *Elephantopus angustifolius* H. A. Entre los arroyos Yuqueri grande y chico. — Flores blancas. — Febrero 20.

270 *Alomia spilanthoides* DON. var *latifolia* GR. syn: *Gymnocoronis attenuata* D.C. En pantanos de los bañados, por ejemplo en el puerto, Colonia San José, etc. — Flores blancas. — Febrero. — Marzo.

271 *Eupatorium conyzoides* V. En lugares pantanosos al lado del arroyo Yuqueri chico. — Flores azulado-violáceas. — Febrero.

272 *Eupatorium squarrulosum* H. A. Palmar Grande, Palmar de Concordia — Flores azulado-violáceas. — Febrero.

273 *Eupatorium squarrulosum* H.A. var *hirsutum* H.A. En los matorrales ribereños de los bañados del Uruguay, por ejemplo cerca del puerto. — Marzo. — Abril.

274 *Eupatorium squarrulosum* H.A. var. *angustifolium.*

275 *Eupatorium callilepis* SCH. var. *oligocephalum* GR. En los matorrales, en lugares pantanosos. — Flores colorado-violáceas. — Abril.

276 *Eupatorium Bacleanum* D.C. En praderas: Quinta del Colegio, Quinta de Sagastume. — Flores colorado-violaceas. — Noviembre.

277 *Eupatorium serrulatum* D.C. Alcanza á la altura de un hombre:

entre cercos, matas, al lado de caminos, etc. — Quinta del Colegio. — Flores blancas. — Abril.

278 *Eupatorium subhastatum* H. A. var. *hirsutun* H.A. No raro en praderas, por ejemplo, quintas del Colegio y de Sagastume, Palmar Grande, Yuqueri chico, Palmar de Concordia, Estancia de Meliton Lascano. — Flores azulado- violáceas. — Febrero. — Marzo.

279 *Eupatorium Tweedianum* H. A. Al la lado de caminos, cercos, entre matas etc. — Entre Yuqueri grande y chico. — Flores blancas. — Febrero. — Abril.

280 *Eupatorium alternifolium* SCH. Quinta de Sagastume en praderas ¡con papas leñosas! — Abril.

281 *Eupatorium vernoniopsis* SCH. Quinta del Colegio. — Palmar Grande. — Flores blancas *vel* rosadas: — Febrero. — Abril — Tiene tuberes grandes leñosos.

282 *Eupatorium acuminatum* H.A. Arbusto semileñoso de la altura de un hombre; entre matorrales en lugares secos. — Abril.

283 *Eupatorium betonicaeforme* BAK. En bañados, por ejemplo en el bajo de la quinta del Colegio. Tallo pegajoso de fuerte olor. — Flores colorado-violáceas: nombre popular: «tabaco del monte». — Febrero. — Marzo.

284 *Eupatorium Candolleanun* H.A. frecuente entre matorrales ribereños, en el bajo de la quinta de Sagastume, en el puerto. — Flores pálido rosáceas. El mismo nombre popular del anterior: «Tabaco del monte». — Abril.

285 *Eupatorium ceratophyllum* H.A. Entre matas de las colinas secas al S. O. del pueblo. — Flores blancas. — Abril.

286 *Chromolaena pratensis* GARDN. Quinta del Colegio, Palmar Grande en lugares húmedos, arenosos. — Entre Yuqueri grande y chico. — Flores pardusco-violáceas: – Febrero— Abril.

287 *Mikania scandens* W. Al lado del arroyo Yuqueri chico en lugares pantanosos entre las gramas. — Febrero.

288 *Mikania diversifolia* D.C. Enredadera no rara entre matas ribereñas; por ejemplo quinta de Sagastume. — Flores blancas. — Abril.

289 *Erigeron sordidus* GILL. En colinas arenosas del Palmar Grande. Entre los arroyos Yuqueri grande y chico. — Febrero.

290 *Erigeron canadensis* L. Mal yuyo frecuente en las murallas, al lado de los caminos. De Norte-América introducida á Europa y de allá á todas las partes del mundo. — Flores blancas. — Abril.

291 *Erigeron bonariensis* L. Mal yuyo frecuente con el anterior. —Flores blancas .— Diciembre. — Abril.

292 *Erigeron monorchis* GR. *n. sp.* En el campo de la estancia de Isleta entre las gramas: — Octubre.

293 *Conyza Lorentzii* GR. *n. sp.* Entre los arbustos del campo seco: en las colinas cerca de la Lagunita. — Octubre.

294 *Conyza chilensis* L'HER. Quinta de Sagastume — Junio.

295 *Vittadinia trifurcata* BENTH. Colinas secas sobre la Laguna, al S. O. del pueblo. — Octubre.

296 *Aster linifolius* L. syn: *Tripolinum subulatum* var. *brasilianum* D.C. Alcanza á la altura de un hombre — entre las matas ribereñas del puerto y en el puente de Mandisobi. — Febrero. — Abril.

297 *Aster montevideensis* GR. Frecuente en praderas y lugares estériles é incultos, por ejemplo cerca del puerto. — Abril.

298 *Solidago linearifolia* D.C. Tan frecuente aquí como en casi toda la República; por ejemplo, Quintas del Colegio y de Sagastume, (donde prefiere especialmente los barbechos, para quesus largas rhizomas se puedan estender con facilidad), cerca del puerto, Palmar Grande etc. — En localidades favorables mas alta que un hombre. — Flores amarillas. — Abril. — Junio.

299 *Haplopappus calendulaceus* GR. *n. sp.* En praderas en diferentes lugares, por ejemplo, Quinta de Sagastume, del Colegio etc. — Flores amarillas. — Abril.

300 *Happlopapus acuminatus* D.C. Palmar de Concordia. — Febrero.

301 *Baccharis Pingraea* D.C. Esparcida al lado de caminos, en cercos, matorrales etc. al rededor del pueblo, Yuquerí chico, etc. etc. — Flores blancas. — Febrero. — Mayo.

302 *Baccharis Pingraea* DC. var. *angustissima* D.C. Colonia de San José al lado de los caminos. — Palmar Grande; — Febrero.

303 *Baccharis amygdalina* GR. Arbusto mas alto que un hombre. en los matorrales de las barrancas, en el Puerto de las Piedras. — Flores blancas. — Mayo.

304 *Baccharis lanceolata* KTH. Al lado del arroyo Yuquerí chico, frecuente en los bordes de matorrales que rodean al monte ribereño subtropical. — Flores blancas. — Febrero.

305 *Baccharis dracunculifolia* D.C. Palmar Grande, frecuente entre el pasto. — Flores blancas. — Febrero.

306 *Baccharis Tweédii* H.A. En el borde del arroyo Yuqueri chico y entre Yuquerí chico y grande. — Febrero.

307 *Baccharis platensis* SPR. syn: *B. attenuata* DON. En los matorrales ribereños del Uruguay cerca del puerto; alcanza á la altura de un hombre y es muy ramificada. Tambien se encuentra en el campo donde es mas baja. — Abril.

308 *Baccharis coridifolia* D.C. Nombre popular « Mio Mio » (en el interior «Ñio Ñio»); muy esparcida sobre praderas, en parte en gran exhuberancia; cerca del pueblo, por ejemplo en el médano boreal, quinta del Colegio etc. etc. Es un veneno para los caballos. — Flores blancas. — Mayo.

309 *Baccharis effusa* GR. Frecuente entre los arbustos que ro-

dean el monte ribereño del arroyo Yuqueri chico. Arbusto mas alto que un hombre. — Febrero.

310 *Baccharis articulata* PERS. Arbusto mas alto que un hombre, poco ramificado: entre los matorrales ribereños. — Setiembre. — Palmar Grande: una forma mas baja en gran cantidad en lugares pantanosos. — Setiembre.

311 *Baccharis phyteumoides* D.C. Arbusto mas alto que un hombre, en los matorrales ribereños, por ejemplo en el puerto. — En el Palmar Grande con el anterior en pantanos. — Mayo. — Febrero.

312 *Baccharis notosergila* GR. Hasta la meria altura de un hombre. — Flores blancas. — En las cuchillas de las puntas del Arroyo Grande; en gran cantidad en la estancia de Meliton Lascano. Nombre popular «Carqueja;» se usa para escobas. — Flores blancas. — Febrero.

313 *Baccharis serrulata* PERS: Frecuente en todas partes: en el campo debajo de las matas; al lado de los caminos. — Flores blancas. — Abril.

314 *Baccharis leptophylla* D.C. syn: *B. genistifolia* H.A. Arbusto de la media altura de un hombre y mas; entre las matas ribereñas. — Marzo.

315 *Pluchea Quitoc D.C.* Frecuente en los matorrales ribereños:— Abril.

316 *Stenachenium microphalum* BENTH. Muy frecuente en algunas partes del campo;por ejemplo en el camino á Cupalén y allá mismo — Quinta de Sagastume. — Flores blancas.— Noviembre.

317 *Pterocaulon spicatum* D.C. Muy frecuente en muchos lugares del campo; por ejemplo Palmar Grande, Palmar de Concordia, Arroyo Grande etc. etc. — Febrero.

318 *Gnaphalium floccosum* D.C. No raro en el campo y praderas, por ejemplo Quinta del Colegio. — Noviembre.

319 *Gnaphalium falcatum* LAM. cerca de la Lagunita. — Octubre.

320 *Gnaphalium americanum* MILL. Frecuente en varios lugares: cerca de la Lagunita, Puerto de las Piedras etc.; frecuente sobre las murallas en el pueblo. — Octubre.

321 *Gnaphalium americanum* MILL. var. *spicatum* LAM. Con el anterior.

322 *Achyrocline saturejoides* D.C. Entre Yuqueri grande y chico.— Febrero.

323 *Leucilia acutifolia* CASS. En lugares arenosos del palmar Grande.— Febrero.

324 *Chevreuilla stolonifera* CASS. En el campo, entre gramillas, p. e. en el Puerto de las Piedras. — Setiembre.

325 *Acanthospermum xanthioides* D.C. En suelo arenoso de diversos parajes: médano al norte del pueblo, Estancia de los Calvendas cerca del arroyo de la Tala, Palmar Grande. — Octubre. — Febrero.

326 *Ambrosia scabra* H. A. En praderas, por ejemplo Quinta del

Colegio. — Abril. — Tiene un largo rhizoma subterráneo.

327 *Xanthium spinosum* L. Desparramado en lugares incultos ó campo gastado. Maleza molesta.

328 *Xanthium italicum* MOR. Mas esparcido y mas molesto todavia que el anterior.

329 *Lorentzia pascalioides* GR. En la huerta de la Estancia de San José en cantidad. — Flores amarillas. — Octubre.

330 *Wedelia chrysostephana* GR. *n. sp.* En las colinas secas al S. O. del pueblo — Noviembre. — Quinta del Colegio. — Abril.

331 *Aspilia calendulacea* GR. (*Leighia* D.C.) Entre los arbustos de la Quinta Sagastume. — Octubre.

332 *Aspilia arillata* GR. Quinta del Colegio, en barbechos. — Flores anaranjadas: — Abril.

333 *Aspilia pascalioides* GR. En el campo y entre las matas ribereñas. — Flores amarillo-anaranjadas — Octubre. — Noviembre.

334 *Aspilia setosa* GR. *n. sp.* Entre los arroyos Yuqueri grande y chico. — Febrero.

335 *Viguiera tuberosa* GR. *n. sp.* Quinta del Colegio; en praderas: Tiene una papa leñosa bastante grande. — Flores amarillas: — Abril.

336 *Verbesina heterosperma* GR. *n. sp.* En el campo, al lado de caminos etc. por ejemplo, al lado del cerco meridional de la Quinta de Sagastume. — Flores amarillas. — Abril.

337 *Verbesina subcordata* D.C. Al lado de caminos, en terrenos incultos, entre matas etc., frecuente. — Flores amarillas. — Marzo hasta el invierno.

338 *Verbesina auriculata* H.A. Al lado de los caminos, en terrenos incultos ,entre las matas etc. – Flores amarillas. — Otoño.

339 *Spitanthes sphaerocephala* SW. Plantita trepadora en la tierra; frecuentísima en el campo entre el pasto desde la primavera hasta el verano. — Flores amarillas. — Setiembre. — Diciembre.

340 *Spilanthes wedelioides* H. A.

341 *Isostigma peucedanifolium* LESS. Entre los arroyos Yuqueri grande y chico, en pocos ejemplares. — Flores pardas («*braun*», color, para el cual no encuentro palabra en la lengua castellana).—Febrero.

342 *Calea cymosa* LESS. Quinta del Colegio en praderas. — Flores anaranjadas. — Noviembre.

343 *Bidens leucanthus* W. Mal yuyo frecuente en lugares incultos, cercos, etc. — Abril.

344 *Schkuhria abrotanoides* RTH. No raro en el campo, lugares incultos, entre las matas. Los paisanos lo creen un remedio contra las pulgas, porque es muy amarga. En el Interior lo llaman por esto «Matá-pulga». No puedo garantir la eficacia de este remedio. — Flores amarillas. — Marzo.

345 *Hymenoxys anthemoides* CASS. Muy esparcido en lugares

arenosos, húmedos ó fangosos, por ejemplo, cerca de la Lagunita, en el bajo al Norte del pueblo, etc., etc. — Flores amarilas. — Octubre.

346 *Tagetes glandulifera* SCH. Mal yuyo frecuente en lugares incultos del campo, entre las matas, etc., por ejemplo, cerca del hospital, Puerto de las Piedras, se cria en lugares favorables mucho mas alto que un hombre. — Flores verduzco-amarillas. — Diciembre. — Julio.

347 *Pectis violacea* GR. *n. sp.* En barbechos en la Quinta del Colegio. — Flores colorado-violáceas. — Abril.

348 *Anthemis Cotula* L. Mal yuyo muy frecuente en campos gastados y lugares incultos. — Flores blancas. — Octubre. — Noviembre. — (Introducida de Europa).

349 *Soliva sessilis* R. P. Plantita enana; con *Dichondra repens* en el bajo del Puerto de las Piedras. — Octubre. — Con flores.

350 *Senecio isoglossus* D. C. var. *arenosus* D. C. Muy frecuente en el campo entre las matas, casi de la altura de un hombre. — Flores amarillas. — Noviembre.

351 *Senecio saltensis* H. A. Entre las matas de las lomas cerca de la Lagunita. — Flores amarillas. — Octubre.

352 *Centaurea Melitensis.* L. Nombre popular: «Abre-puño». Mal yuyo frecuente en el campo, por ejemplo, Puerto de las Piedras. — Flores amarillas. — Octubre. — Diciembre.

353 *Centaurea Tweedii* H. A. Nombre popular, también, «Abre-puño». — Flores colorado-violáceas. — Diciembre.

354 *Schlechtendalia luzulifolia* CASS. En pocos ejemplares en la Quinta de Sagastume. — Flores amarillas. — Diciembre.

355 *Trichocline heterophylla* LESS. Quinta de Sagastume en praderas entre el pasto. — Flores vivo-colorado-amarillas. — Noviembre. — Diciembre.

356 *Leeria sinuata* D. C. Colinas cerca de la Lagunita. — Flores blancas. — Octubre.

357 *Leeria integrifolia* LESS. Palmar de Concordia, 15 de Febrero.

358 *Leuceria thrincioides* GR. Muy esparcida en lugares húmedos. fangosos, por ejemplo, cerca de la Lagunita, Estancia de Galarza, etc., etc. — Flores blancas. —Octubre—Noviembre.

359 *Perezia squarrosa* H. A. *non* LESS. Puerto de Salamanca cerca de la Quinta de Sagastume. — Octubre.

360 *Trixis pallida* LESS. En lugares arenosos. Palmar Grande.— Flores amarilas. — Febrero.

361 *Pamphalea heterophylla* LESS. Campo seco antes de llegar á la Lagunita. — Flores amarillas. — Octubre.

362 *Cichorium Intybus* L. En algunos puntos del pueblo. (Introducido de Europa, donde sus raices se usan como surrogato del café). — Marzo.

363 *Hedypnois cretica* W. Colinas secas pedregosas antes de llegar á la Lagunita. — Flores amarillas. — Octubre.

364 *Hypochoeris brasiliensis* BENTH. HOOK. En las cercanías de la Lagunita. — Setiembre. — Noviembre.

365 *Hypochoeris picroides* GR. (*apargioides* HOOK *non* LESS). Colinas secas cerca de la Lagunita.

366 *Hypochoeris apargioides* B. H. (*Achyrophorus* SCH). En las cercanias de la Lagunita. — Octubre.

367 *Hieracium semiglabratum* (COM). ?Palmar Grande, Quinta de Sagastume. — Mayo.

Campanulaceae.

368 *Wahlenbergia linarioides* A. D. C. En cantidad muy grande en lugares los mas secos y pedregosos del campo, por ejemplo, en ciertas localidades de las Quintas de Sagastume y del Colegio. — Flores pálido-azuladas. — Setiembre.—Octubre.

Lobeliaceae.

369 *Pratia hederacea* CHAM. Sobre arena húmeda, entre Gramíneas y Cyperáceas en el Palmar Grande en pocos ejemplares. — Flores blancas. — Febrero.

Plantagineae.

370 *Plantago myosurus* LAM. Desparramado en el campo entre el pasto, por ejemplo, cerca de la Lagunita. — Octubre.

371 *Plantago macrostachys* DCS. En matorrales ribereños cerca de la Lagunita, en el bajo del Puerto de las Piedras, etc. — Octubre.

372 *Plantago tomentosa* LAM. Entre los matorrales ribereños. En praderas: Quinta de Sagastume. — Octubre. — Noviembre.

373 *Plantago pauciflora* LAM. Puerto de las Piedras, al márgen de la Lagunita y en los bañados adyacentes. — Setiembre. — Octubre.

Primulaceae.

374 *Anagallis latifolia.* L. En lugares húmedos en el campo, en barrancas, debajo de matas, etc., por ejemplo, Puerto de las Piedras. Quinta de Sagastume, Lagunita, etc.—Flores celestes. — Octubre. — Noviembre.

Myrsineae.

375 *Myrsine floribunda* R. BR. Arbusto alto en los matorrales ribereños en frente de Santa Cándida. — Flores blancas.— Noviembre.

376 *Myrsine marginata* H. A. Arbusto mas alto que un hombre, muy ramificado, en los matorrales ribereños y en las barrancas. — Flores blancas. — Abril. — Junio.

Sapoteae.

377 *Lucuma neriifolia* H. A. Nombre popular: «Mata-ojo», porque el humo de su leña ofende á los ojos. Arbusto alto ó muchas veces árbol bastante considerable, grueso abajo, pero singularmente estropeado. Muy frecuente en los matorrales y montes ribereños del Uruguay y de casi todos los arroyos. — Flores verdusco-blancas y de un olor particular. — Noviembre. — Diciembre.

Jasmineae.

378 *Menodora trifida* STEVD. Esta planta, tan comun y característica para los campos de Córdoba, es aquí muy escasa. Campos al Norte del pueblo, Estancia de Galarza. — Noviembre.

Apocyneae.

379 *Aspidosperma Quebracho.* SCHLD. Como arbusto chico, en las colinas secas al S. O. del pueblo, en la boca boreal de la calle de Independencia; como arbolito de unos 12 á 15 piés de alto en la Quinta de Echecopar. En general *mucho* mas escaso y mas raquitico que en la formacion del Monte. Arboles mas altos, 20 á 30 piés, en las orillas del Gualeguaychú, Estancia de Galarza. — Noviembre.—Con flores.—Es sabido que en su madera se ha descubierto un material muy valioso para la xylografía, que su cáscara contiene una sustancia amarga, que en la medicina popular se usa contra las tercianas, y que las hojas de la forma boreal son muy ricas en tanino.

380 *Echites longiflora* DESF. Concordia : German Frey.—Estancia de Cupalen, en una barranca del aroyo Cupalen. Noviembre.

Asclepiadeae.

381 *Oxypetalum coccineum* GR. Quinta de Sagastume, entre el pasto. — Flores fogoso-coloradas. — Noviembre.

382 *Oxypetalum tenuiflorum* GR. ? ibidem.

383 *Morrenia odorata* LINDL. Frecuente entre arbustos y cercos. Enredadera. — Flores blancas, odoriferas. — Diciembre. — Abril.

384 *Morrenia brachystephana* GR. Nombre popular: » Tasi «. Enredadera entre arbustos, por ejemplo cerca del molino de vapor. — Flores blancas, la fruta se come. — Primavera.

385 *Asclepias curassavica* L. Desparramada en el campo. —Flores blancas. — Noviembre. — Febrero.

386 *Asclepias curassavica* L. var. *campestris* DCS. Desparramada en el campo. Escasa en los campos al Norte del pueblo. — Flores blancas. — Noviembre.

387 *Schistogyne silvestris* H. A. Trepadora entre gramineas al márgen del monte ribereño subtropical del arroyo Yuqueri chico. — Febrero.

388 *Sarcolemma stellare* G.R. *n. sp.* En el márgen del monte ribereño del arroyo Yuqueri chico; trepadora entro matas de *Baceharis.* — Febrero.

389 *Metastelma diffusum* DCS. Enredadera entre las matas ribereñas cerca del puerto. — Con flor.

390 *Arauja fusca* GR. *n. sp.* Enredadera no rara entre matas, por ejemplo, Puerto de las Piedras, cerca del puerto, etc., etc. — Diciembre. — Abril. — Flores afuera verdusco-blancas, adentro verdusco-amarillas con estrias pardas.

391 *Arauja angustifolia* D. C. Sobre *Grabowskya* cerca del campo-santo. — Junio.

Gentianeae.

392 *Limnanthemum Humboldtianum* G. R. En una laguna en la Estancia de Calvendas, en la orilla del arroyo del Tala.— En varias lagunas entre Uruguay y Concordia. — Flores blancas. — Noviembre.

Personatae.

393 *Angelonia integerrima* SPR. No frecuente cerca de la Lagunita y en los bañados del Uruguay cerca del puerto, Palmar Grande. — Febrero. — Abril.

394 *Linaria canadensis* SPR. Quintas del Colegio y de Sagastume. — Setiembre.

395 *Verbascum virgatum* WITH. Frecuente al puerto de Salamanca. — Flores amarillas. — Primavera.

396 *Stemodia lanceolata* BENTH. Quintas del Colegio y de Sagastume. — Setiembre.

397 *Stemodia palustris* ST. HIL. En barro resistente de la orilla del Uruguay. — Flores azulado-violáceas. — Mayo.

398 *Stemodia hyptoides* CH. SCHLD. Entre las matas ribereñas de la Lagunita. — Abril.

399 *Herpestes flágellaris* CH. SCHLD. Desparramado sobre barro resistente: Colonia del Banco, cerca de la Quinta de Echecopar, Estancia de Galarza, en bañados, cerca del arroyo Yeruá. — Octubre. — Febrero.

400 *Scoparia flava* CH. SCHLD. Entre las matas ribereñas del Uruguay, por ejemplo, en el puerto, en los bañados del Gualeguaychú: Estancia de Galarza.—Noviembre.—Abril. — Flores amarillas.

401 *Scoparia ericacea* CH. SCHLD. Cerca del puente de Mandisobí. — Flores amarillas. — Febrero.

402 *Buchnera elongata* SW. Quintas del Colegio y de Sagastume, cerca del arroyo Yuqueri chico. — Noviembre. — Febrero. — Flores intenso-azulado-violáceas.

403 *Melasma rhinanthoides* BENTH. Cerca del arroyo Yuqueri chico. — Febrero.

404 *Trixago apula* STEV. En el campo entre el pasto en diferentes lugares, en cantirad, por ejemplo, en los campos en el camino á San José, Quinta de Sagastume. — Flores blancas ó amarillas. — Setiembre. — Octubre.

405 *Gerardia communis* CH. SCHLD. Verdaderamente comun en lugares mas abiertos de los bañados, por ejemplo, cerca del puerto, en el bajo de la Quinta de Sagastume, etc., etc. — Otoño.

Solaneae.

406 *Nirembergia aristata* H. A. Quinta de Sagastume, en barbechos, debajo de matas cerca del puerto—Noviembre—Abril.

407 *Nierembergia calycina* HOOK. En diferentes lugares del campo, trepadora entre el pasto ó cubriendo lugares abiertos.

Quinta del Colegio, lomas al S. O., en el camino á la Estancia de Cupalen y en esta misma. — Flores blancas. — Octubre. — Noviembre.

408 *Nirembergia filicaulis* LINDL. Desparramada en el campo, por ejemplo, en las colinas al Sur del pueblo. Escasa.

409 *Petunia nyctaginiflora* IUSS. Desparramada en el campo, no rara en casi todos los distritos, por ejemplo, Puerto de las Piedras, Quinta de Sagastume, Estancias Cupalen y de Galarza, etc. — Octubre. — Diciembre. — Flores blancas.

410 *Potunia violacea* LINDL. De la raiz fusiforme salen muchos tallos humifusos. — En lugares arenosos: Médano al norte del pueblo, Estancia de los Calvendas, cerca del arroyo de Tala, Palmar Grande, Cupalen, Concordia: G. Frey. — Flores violetas. — Noviembre.

411 *Nicotiana alata* LK. OTT. Frecuente en lugares húmedos; por ejemplo matorrales ribereños del puerto, Puerto de las Piedras; debajo de arbustos en el campo de la Estancia de Galarza; Quinta de Sagastume en barbechos etc. etc. — Flores blancas. — Octubre. — Abril.

412 *Nicotiana bonariensis* LEHM. En la sombra de arbustos espinosos en varios puntos: por ejemplo, campo al norte del pueblo; colinas secas, etc. Sobre una pared en el pueblo. — Flores blancas ó con mas frecuencia pardovioláceas. — Octubre.

413 *Datura Stramonium* L. nombre popular «Chamico». Mal yuyo molesto por la gran cantidad en que aparece en lugares incultos, por ejemplo en la Plaza. Conocidas son las propiedades embriagantes y venenosas de sus semillas. Será originario de la Asia. — Junio. — Octubre.

414 *Datura Nutal* L. Medio silvestre en los cercos de algunos puntos. — Diciembre.

415 *Grabowskya duplicata* ARN. Arbusto espinoso, ramoso, de la altura de un hombre, muy desparramado en ejemplares aislados ó en pequeños grupos con Talas en el camino á la Lagunita y en muchos otros lugares. — Flores blancas. — Abril.

416 *Cestrum Parqui* L'HER. Arbusto de la media hasta la mas grande altura de un hombre. Desparramado en el campo, formando grupos por sí ó con otros arbustos, por ejemplo con *Acacia bonariensis;* y en cercos. — Flores coloradito-amarillas, afuera, especialmente en las lacinias, mas oscuras. — Nombre popular: «Duraznillo». Casi todo el año con flor.

417 *Cestrum campestre* GR. *n. sp.* Con el anterior en igual frecuencia. — Flores de amarillo puro, igual dentro y fuera.

418 *Fabiana thymifolia* ST. HIL. Arbusto bajo: Palmar Grande. — Flores fogoso oscuro coloradas. — Febrero.

419 *Salpichroa rhomboidea* MRS. Desparramada en el campo en cercos, quintas, barbechos, arbustos etc., medio trepadora.

La fruta blanca comestible se llama «huevo de gallo». — Flores blancas: — Abril.

420 *Himeranthus runcinatus* ENDL. En el campo entre el pasto, en lugares incultos etc. muy desparramado. — Flores blancas. Casi todo el año: primavera: — Setiembre. — Octubre. — Marzo. — Junio.

421 *Physalis viscosa* L. Mal yuyo al lado de los caminos, sobre murallas etc. — Flores pálido amarillas: Frutas comestibles. — Diciembre.

422 *Physalis curassavica* L. En una barranca en el Puerto de las Piedras entre las matas. — Flores anaranjado amarillas.— Marzo.

423 *Solanum nigrum* L. var. *humile* BERNH. Desparramado en en el campo entre arbustos, en barbechos, etc. — Flores blancas. — Abril. — Junio.

424 *Solanum nigrum* var. *frutesc ens* A.RB. Arbusto débil semileñoso, frecuente entre los arbustos ribereños y del campo. — Abril. — Junio.

425 *Solanum Commersonii* DUN. En el otoño en gran cantidad en el campo, especialmente en terreno arenoso. — Flores blancas. En la raiz lleva una papa chica, que en la medicina popular se considera como un fuerte purgante. -- Abril. — Mayo.

426 *Solanum boerhawiifolium* SENDTN. Enredadera entre las matas ribereñas. — Flores blancas. — Setiembre. — Octubre.

427 *Solanum angustifolium* LAM. Enredadera entre las matas ribereñas: — Flores azules. — Abril.

428 *Solanum bonariense* L. Arbusto semileñoso, casi de la altura de un hombre. — Flores blancas. — Abril.

429 *Solanum elaeagnifolium* CAV. Mal yuyo frecuente, espinoso, en lugares incultos, al lado de los caminos y sobre murallas. — Flores pálido azuladas. Se estiende con rizomas largos, horizontales subterráneos. — Diciembre.

430 *Solanum sisymbriifolium* LAM. Nombre popular « Putui ». Frecuente en el campo, en lugares incultos etc. — Flores pálido violáceas ó blancas. Las frutas coloradas las comen los chicos. — Octubre. — Abril.

431 *Solanum verbascifolium* L. Arbusto alto ó árbol bajo En los matorrales ribereños (por ejemplo en frente de Santa Cándida) y en las islas. — Flores pálido azulado-violáceas. — Julio. — Febrero.

Bignoniaceae.

432 *Macfadyana Tweediana* GR. Enredadera en los matorrales ribereños: por ejemplo del arroyo de la China; debajo de la Quinta de Sagastume etc. etc. — Flores amarillas. — Octubre. — Abril.

433 *Clytostoma callistegioides* BUR. Enredadera entre los matorrales y montes ribereños, por ejemplo en frente de Santa

Cándida y entre el arroyo de la China y el puerto; arroyo de Tala; Puente de Mandisobi.— Cuanto los arbustos se presentan cubiertos de sus grandes lindas flores lilas, ofrecen un aspecto precioso.— Noviembre.— Febrero.

434 *Pithecoctenium clematoideum* GR. (antes *Anemopaegma).* Enredadera entre cercos y arbustos; por ejemplo Quinta de Sagastume; colinas al S. O. No tan frecuente como en Córdoba. — Flores blancas. — Noviembre.

435 *Dolichandra cynanchoides* CH. Enredadera entre arbustos, no rara en el Puerto de las Piedras, Quinta de Sagastume, etc. Cáliz colorado, flores amarillo-coloradas, afuera mas oscuras.Casi todo el año con flores.

436 *Jacarandá chelonia* GR. Nombre popular «Jacarandá». Es indigena en Tucuman, donde se llama «Tarco» y ciertas partes de él se usan como remedio contra enfermedades venéreas. Aqui se cultiva en algunos jardines. — Noviembre.

Acanthaceae.

437 *Ruellia geminiflora* KTH var. Entre los matorrales bajos de las colinas secas al S. O. del pueblo. — Noviembre.

438 *Ruellia angustifolia* GR. (Syn: *Cryphiacanthus angustifotius Tweedianus* NS. Entre los matorrales; por ejemplo en las colinas antes de llegar á la Lagunita; en una quinta etc. — Flores azulado violáceas. — Abril.

439 *Stenandrium trinerve* NS. Frecuente en algunos lugares, por ejemplo en el bajo al norte del pueblo; Estancia de Galarza. — Abril. — Mayo.

440 *Justicia Gilliesii* BENTH. HOOK. Arbusto débil, medio trepador entre los arbustos hasta la doble altura de un hombre. En el monte ribereño del arroyo Yuqueri chico, Puerto de las Piedras, en las islas etc. — Flores blancas. — Febrero. — Abril.

441 *Justicia Tweediana* BENTH. HOOK. De media altura de un hombre ó mas; entre los matorrales ribereños ó formando grupos por si solo, especialmente en las islas. — Flores blancas. — Febrero.

Gesneraceae.

442 *Martynia lutea* LINDL. Esparcida en el campo. Su estacion favorita son las vizcacheras, sobre las cuales alcanza un desarrollo admirable.—Flores amarillas:—Febrero.—Abril — Sus frutas son las conocidas «Astas del diablo.»

Convulvulaceae.

443 *Ipomoea dissecta* PURSH var. *Maximiliani* MSN. Enredadera con flores grandes, lindas, rosadas; en los matorrales ribereños y de las barrancas,por ejemplo Quinta del Colegio.

444 *Ipomoea nítida* GR. *n. sp.* En el campo de Concordia, en suelo arenoso — Flores rosadas; su raiz es grande y gruesa. — Febrero.

445 *Ipomea obtusiloba* MSN. Entre las matas. — Flores colorado-violáceas. — Abril.

446 *Ipomoea martinicensis* MEY. Enredadera entre matas chicas ó entre yuyos. — Flores blancas. — Abril.

447 *Ipomoea purpurata* LAM.

448 *Ipomea Learii* PAXT. En el bajo de la Quinta de Sagastume entre yuyos y sobre las barrancas. — Flores colorado-violáceas. — Diciembre.

449 *Ipomoea jamaicensis* G. DON. Enredadera ,entre los matorrales ribereños.—Flores claro azulado-violáceas:— Marzo.

450 *Ipomoea palmata* FORSK. (Syn. *I. tube-culata* R.S.) frecuente en cercos. — Flores colorado-violaceas ó rosadas.—Abril.

451 *Ipomoea coccinea L.* Enredadera frecuente entre las matas ribereñas. — Flores coloradas. — Abril.

452 *Convulvulus montevideensis* L'HER. En un cerco enfrente del molino á vapor. En un barbecho en la Quinta del Colegio. — Flores blancas. — Marzo. — Abril.

453 *Convulvulus Hermanniae* L'HER. Palmar Grande, en suelo arenoso entre los yuyos. — Febrero.

454 *Evulvulus falcatus* GR.

455 *Evulvulus sericeus* SW. Entre matas en las colinas secas al Sur del pueblo, cerca de la Quinta de Rondoni — 24 Diciembre 77.

456 *Dichondra repens* FORST. Muy comun; cubre trechos enteros de suelo desprovistos de otras plantas: — Octubre.

457 *Cuscuta racemosa* MART. var. *nuda* ENGELM. Enredadera entre matas ribereñas, por ejemplo en cantidad en los alrededores de la laguna meridional. — Mayo.

Borragineae.

458 *Heliotropium anchusifolium* POIR. Desparramado en el campo, no raro; por ejemplo: Puerto de las Piedras, Quinta de Sagastume. — Diciembre. — Abril.

459 *Heliotropium anchusifolium* POIR. var. *angustifolium* D. C. con el anterior, no raro. Palmar Grande. — Febrero. — Abril.

460 *Heliotropium phylicoides* CHAM. Desparramado en el campo, no frecuente. En el camino á la Lagunita, en las colinas tras de la Lagunita, Quintas de Sagastume y del Colegio. — Flores rosado-violáceas. — Noviembre. — Abril.

461 *Heliotropium indicum* L. En barro húmedo en el arroyo de la China debajo del saladero San Felipe. — Abril.

462 *Echium plantagineum* L. Una maleza muy frecuente, que en el tiempo de mi presencia en este pueblo se ha aumentado mucho y es muy nocivo para los alfalfares, sementeras y praderas. — Noviembre.

Labiatae.

463 *Ocymum Tweedianum* BENTH. Entre los matorrales y en los bañados del rio. — Abril.

464 *Ocymum carnosum* LK. OTT. Nombre popular «Bergamota». Entre las matas, al lado de cercos etc.: Colinas detrás de la

Lagunita; al lado del cerco de la Quinta de Sagastume y en muchos otros lugares. — Flores colorado-violáceas. Yerba fragante. — Noviembre. — Marzo.

465 *Ocymum Sellowii* BENTH.

466 *Hyptis canescens* KTH. No raro en el campo mas seco, entre las matas, por ejemplo Quinta del Colegio: — Abril.

467 *Hyptis verticillata* JACQU. Frecuente en el Palmar Grande. — Febrero.

468 *Hyptis globifera* MRS. Planta característica de los bañados del Uruguay (por ejemplo cerca del puerto), como de los aroyos (Colonia San José, Palmar Grande). Alcanza á la altura de un hombre. — Flores blancas.— Febrero.—Abril.

469 *Hyptis fasciculata* BENTH. Entre las matas ribereñas del rio y de la Lagunita. — Abril.

470 *Salvia uliginosa* BENTH. Planta característica, hermosísima de los bañados del Uruguay entre el puerto y el arroyo de la China; mas escasa en otros lugares; por ejemplo, Palmar Grande. A veces mucho mas alta que un hombre. — Flores azules. — Febrero. — Abril.

471 *Hyptis pallida* BENTH. Palmar Grande. — Febrero.

472 *Scutellaria rumicifolia* KTH.

473 *Marrybium vulgare* L. Aquí y allí, en el campo entre el pasto, al lado de cercos, entre arbustos. (Introducido de Europa). — Octubre. — Abril.

474 *Stachys arvensis* L. En lugares húmedos, cerca de la Lagunita. Indígena de Europa. — Octubre.

475 *Teucrium cubense* L. Muy frecuente debajo de cercos y arbustos, al lado de rocas y entre las gramas, por ejemplo, Quinta de Sagastume y en muchos otros puntos.—Flores blanquizcas. — Julio. — Octubre.

476 *Teucrium inflatum* SW. Entre yuyos y matas. — Abril.

Verbenaceae.

477 *Verbena litoralis* KTH Frecuente en los bañados del Uruguay, cerca de la Lagunita, en el bajo de la Quinta del Colegio, etc. — Octubre. — Noviembre.

478 *Verbena litoralis* var. *leptostachya* SCHAU. Palmar Grande. — Febrero.

479 *Verbena intermedia* GILL. Frecuente en los bañados del Uruguay y en los de la Lagunita. En un pantano cerca de Concordia la ví de mas altura que un hombre.—Febrero. — Abril.

480 *Verbena ephedeoides* CHAM. Semi-arbusto leñoso mas alto que un hombre, el tronco mas grueso que un pulgar. En los bañados del Uruguay entre el puerto y el arroyo de la China. — Abril.

481 *Verbena erinoides* L. En todas partes en el campo, entre el pasto, no rara, Quintas de Sagastume y del Colegio y en muchos otros lugares. — Flores pálido-azulado-violáceas. —Florece casi todo el año con escepcion del invierno.

echando primero una planta pequeña, sencilla, derecha, que lleva flores. Esta luego echa botones adventicios en su base, que forman tallos humifusos, que á su vez se ramifican; asi, al fin del periodo de la vegetacion la planta ocupa un espacio considerable.

482 *Verbena tenera* SPR. Puente de Mandisobi. — Febrero.

483 *Lippia lycioides* STEUD. Arbusto mas alto que un hombre, desparramado en el campo y entre los matorrales, especialmente de las barrancas en el puerto de Salamanca y en muchos otros lugares.Echa sus flores blancas de olor de Vainilla durante casi todo el año.

484 *Lippia geminata* KTH. Entre los matorrales ribereños del rio y de la Lagunita. De su raiz gruesa y leñosa salen numerosos talles generalmente sencillos ó poco ramificados, humifusos. Es muy olorosa. — Flores colorado-violáceas. — Abril.

485 *Lippia canescens* KTH. Diseminada en el campo mas seco, por ejemplo, cerca del campo-santo; en la Pampa de las puntas del Gualeguaychú, etc. — Flores blancas.—Febrero.

486 *Lippia intermedia* CHAM. Arbusto bajito, en praderas, por ejemplo, Quintas del Colegio y de Sagastume. — Flores pálido-amarillas. — Agosto. — Abril.

487 *Lantana Sellowiana* LK. OTT. En suelo arenoso del Palmar Grande, Quintas de Sagastume y del Colegio debajo de arbustos y en otros lugares. Arbusto bajo muy oloroso.— Flores claro-fogoso-coloradas.— Octubre. — Febrero.

488 *Lantana ltlacina* DESF. Arbusto de la media altura de un hombre, esparcido, muy ramificado; en el campo al lado de la Lagunita al Norte del pueblo. — Flores colorado-violáceas. — Abril.

489 *Lantana Camara* L. Arbusto mas alto que un hombre, con tallo cuadrángular, espinoso, generalmente bastante estropeado, muy oloroso y con flores anaranjadas ó colorado-amarillas. En barrancas, esparcido en los matorrales por ejemplo, Puerto de las Piedras. — Octubre. — Mayo — Se usa en la medicina popular.

Gnetaceae.

490 *Ephedra triandra* TUL. Arbusto frágil, medio enredadero entre otros arbustos, alzándose á la doble altura de un hombre. — Agosto. —Dáfrutas, coloradas en su madurez, que se comen. — Noviembre.

Alismaceae.

491 *Sagittaria montevideensis* CHAM. Frecuentísima en aguas estancadas, por ejemplo, la Lagunita, los bañados en el puerto, etc, etc. Es bastante rica en variaciones especialmente del tamaño, de la ramificacion mas ó menos rica de la florescencia, etc. Una de sus formas talvez se podria considerar ser especie aparte, diferenciándose, además de su florescencia mas pobre, apenas verticilada

por una mancha pardusca (*«braun»*) en la base interior de cada pétalo, mientras que los pétalos de la forma ordinaria son enteramente blancos. Esta forma se encuentra principalmente en terreno arenoso, en la punta del arroyo de los Sauces, zanjas al Norte del pueblo, etc. — Octubre. — Mayo.

Butomeae.

492 *Hydrocleis Humboldtii* ENDL. En varias lagunas entre Uruguay y Concordia, en las puntas de arroyo de los Sauces, entre el Palmar Grande y el arroyo Yeruá, en un pantano del arroyo de la Concepción, etc. — Flores amarillas. — Febrero.

Hydrocharideae.

493 *Anacharis callitrichioides* RICH. En el fondo del Arroyo Grande, cerca del Paso del Campo. — Febrero.

Najadeae.

494 *Potamogeton fluitans* KTH. En una laguna chica en las puntas del arroyo de los Sauces, Estancia de Isleta. — Octubre.

495 *Potamogeton pusilla* L. Ibidem.

Pistiaceae.

496 *Pistia occidentalis* BL. En algunos pantanos de un bajo al Sur del pueblo (arroyo del Matadero). (Junio 1875). En la primavera de 1876 desapareció casi completamente. Algunos de los pocos ejemplares los cultivé en tinas, donde se aumentaron muchísimo, mientras que habia desaparecido enteramente en su estacion original; dieron flores y maduraron las frutas, para descomponerse otra vez y desaparecer.

Lemnaceae.

497 *Lemna polyrrhiza* L. var. *maxima* GR. En el mismo lugar que la *Pistia,* tampoco existe ya en esta estacion, pero se propaga muy bien por el cultivo.

498 *Lemna* Lo mismo que las antecedentes. Cultivado. Despues de haber florecido y fructificado, se ha perdido sin haber germinado las semillas.

499 *Wolfia spec.* En las tinas recien mencionadas, despues de un año de cultivo se desenvuelve en cantidad una *Wolfia,* todavia no clasificada.

Palmae.

500 *Cocos Yatai* MART. Nombre popular: «Yatay». De la altura de unos 10 metros, con algunos ejemplares mas altos, formando palmares en suelo arenoso: el Palmar Grande en las orillas del arroyo del Palmar y el Palmar de Concordia. Frutas dulces, comestibles; tambien las pepas se comen. El cogollo es muy rico para comer. He leido que tambien se hace de este árbol vino de palmas, pero no lo he visto. — Fin de Febrero: semillas maduras.

501 *Cocos Dátil* DRUDE (vease: «Petermanns geographische Mittheilungen,» Jahrg. 1878, S. 101, lin. 127 ff.) Nombre

popular: «Dátil». Desparramado en parajes húmedos y arenosos. En el monte ribereño de larroyo Yuqueri chico, en las islas del Uruguay cerca de Concepcion, donde ya se ha vuelto muy escaso, y mas abajo. No forma palmeras como el Yatai, sino que se encuentra aislado entre matorrales y montes. Alcanza la misma altura que el Yatai y el mismo diámetro (24 centim.); pero su tronco es liso; mientras que el del Yatai es muy áspero por los restos de los petiolos de las hojas caidas. La madera de los dos es muy blanda y rica en agua y no sirve, pero los peciolos se usan para leña. Las frutas del Dátil son mas chicas y menos jugosa s que las del Yatai, dulces tambien, pero al mismo tiempo gomosas. Las pepas son duras y no comestibles. Los cogollosos he hallado, no como dicen los paisanos, amargos, sino muy ricos. En Febrero lleva al mismo tiempo flores y frutas maduras. Al decir el Sr. Drude en su tratado sobre la distribución geográfica de las palmas en el lugar arriba mencionado, que la fruta del *Cocos Dátil* reemplaza para los campesinos el Dátil del Norte, se podria pensar, que esta fruta hace un papel tan importante en la alimentación de los campesinos entrerianos, como el Dátil verdadero para con los Arabes. Pero esto no es cierto. El valor alimenticio de aquellas frutas es muy secundario ya por la escasez de la especie, que no forma montes sino que se cria en ejemplares aislados.

502 *Trithrinax brasiliensis* MART. Nombre popular: «Caranda». Una palma con hojas en forma de abanico, todavia no clasificada, pero muy probablemente la especie indicada. Alcanza una altura de unos 12 á 15 piés (segun dicen, se cria mas alta en el Montiel) y se encuentra á la sombra de otros árboles en grupos espesos, inaccesibles por sus hojas y las vainas de estas que son muy punzantes. El tronco está envuelto en tales rezagos de las vainas de las hojas. La observé en las orillas del Gualeguaychú, en la Estancia de Galarza. — Marzo, con flores y semillas no maduras; á principios de Noviembre las frutas todavia no estaban maduras. Las hojas se usan para abanicos y escobas. No se conoce otro uso del árbol.

Commelynaceae.

503 *Tradescantia multiflora* SW. En el monte ribereño del Palmar Grande. — Flores blancas.—Febrero, en las colinas secas meridionales. 23 de Diciembre de 1877.

504 *Commelyna cayennensis* RICH. En el campo, en barbechos, en jardines desparramada, por ejemplo, Quinta del Colegio. — Flores celestes, á veces blancas. — Abril.

505 *Commelyna sulcata* W. Palmar de Concordia, en pocos ejemplares. — Flores azules. — Febrero.

Gramineae.

506 *Hordeum compressum* GR. Sobre murallas y al lado de los caminos. — Verano.

507 *Hordeum pusillum* NUTT.

508 *Chusquea heterophylla* NS. En el monte ribereño del arroyo Yuqueri Chico.

509 *Gynerium argenteum* NS. (*Arundo Sellowiana* SCHULT). En espesas matas de altura de un hombre, en la orilla pantanosa del arroyo Yuqueri Chico. — Febrero.

510 *Bromus unioloides* KTH. Sobre murallas y al lado de los caminos.A principios de la primavera.—Agosto á Setiembre.

511 *Festuca myurus* EHRH. Como el anterior.

512 *Catabrosa airoires* GR. Palmar Grande, en lugares pantanosos, arenosos. Entre los arroyos Yuqueri grande y chico. — Febrero.

513 *Eragrostis macrostachya* LK. Quinta del Colegio, en praderas, — Abril.

514 *Eragrostis Neesii* TR. En un renoval en las puntas del arroyo Yuqueri chico. — Febrero.

515 *Eragloslis bahiensis* SCHRAD.

516 *Poa annua* L. Grama europea que ya se ha hecho medio silvestre: al lado delos caminos, sobre murallas, en el campo. Invierno y primavera.

517 *Poa lanigera* NEES. Quinta del Colegio. — Octubre.

518 *Calotheca triloba* KTH. Grama muy frecuente en el campo. — Febrero.

519 *Melica papilionacea* L. Esta grama tan predominante y característica en la formacion del Monte,se encuentra aquí aislada y desparramada, por ejemplo, Lomas al S. O. del pueblo, Quinta del Colegio, Estancia de Cupalen, etc. — Octubre. — Aquí se estima bastante como pasto.

520 *Sporobolus indicus* R. BR. Aquí y allí, en parages arenosos.

521 *Milium lanatum* R. S. Palmar Grande en arena húmeda, Quinta del Colegio. — Febrero. — Abril.

522 *Piptochaetium tuberculatum* DESV. En suelo arenoso del arroyo de las Talas. — Noviembre.

523 *Piptochaetium uruguense* GR. *n. sp.* En el bajo de la Quinta del Colegio. — Noviembre.

524 *Stipa Neesiana* TR. var *ligularis* GR. Muy frecuente, y gramilla muy característica para los campos de esta provincia. — Octubre. — Noviembre.

525 *Stipa tenuissima* TR. En un renoval en las puntas del arroyo Yuqueri chico. — Febrero.

526 *Aristida murina* CAV. Muy frecuente y característico en los campos. — Octubre.

527 *Aristida riparia* TR. Palmar de Concordia — Febrero.

528 *Bouteloua multiseta* GR. syn. *Eutriana multiseta* NS. Frecuente en el campo y en el pueblo mismo. — Octubre. — Abril.

529 *Leersia hexandra* SW.
530 *Chloris petraca* THUNB. No escasa en el campo alrededor del pueblo; Palmar Grande. — Octubre. — Febrero.
531 *Eleusine indica* GR. Entre los arroyos Yuqueri grande y chico, Quinta del Colegio. — Febrero — Abril.
532 *Paspalum suffultum* MIK. Palmar de Concordia. — Febrero.
533 *Paspalum notatum* FLG. Frecuente en el campo y uno de los mejores pastos: — Febrero.
534 *Paspalum notatum* FLG. var. *eriorthizon* GR. En las cercanías del arroyo Yeruá. — Febrero.
535 *Paspalum distichophyllum* KTH.
536 *Paspalum platense* SPR.
537 *Paspalum plicatulum* MCHX En los alrededores del pueblo. — Palmar Grande. — Febrero.
538 *Paspalum Lagascae* R. S.
539 *Eriochloa punctata* HAM. En el campo en los alrededores del pueblo. — Abril.
540 *Digitaria adusta* GR. (*Panicum* L.) Palmar Grande. — Febrero.
541 *Orthopogon setarius* HER. En el monte ribereño del arroyo Yuqueri chico. — Febrero.
542 *Panicum Crus galli* L. var. *sabulicolum* NS. En lugares arenosos, al lado de los arroyos: Yuqueri chico; — entre Yuqueri chico y grande, en un bañado cerca de Concordia, cerca del puente de Mandisobi. Hasta la altura de un hombre. — Febrero.
543 *Panicum gramosum* NS. nombre popular: «Cariza». Mas alto que un hombre en los bañados del rio, por ejemplo: Puerto de las Piedras. — Noviembre. — Diciembre.
544 *Panicum laxum* SW. Quinta del Colegio en praderas. — Abril.
545 *Panicum junceum* NS. Puente de Mandisobi, en la arena, mas alto que un hombre. — Febrero.
546 *Panicum colonum* L. Frecuente en el pueblo y en sus alrededores, especialmente sobre murallas. — Mayo.
547 *Setaria glauca* P. B. Uno de los pastos mas frecuentes de algunos distritos. — Febrero. — Marzo.
548 *Coleotaenia gynerioides* GR. (*? Panicum Prionitis* NS.) Nombre popular: «Paja brava». Elemento principal de los pajonales, que en los bañados de los rios y arroyos ocupan tanto lugar y proporcionan la paja para los techos de los ranchos. — Octubre.
549 *Cenchrus tribuloides* L. Esta maleza tampoco falta aqui en todas las partes del campo, siendo por sus frutas espinosas tan molesta como nociva para la cria de ovejas. — Febrero.
550 *Andropogon litoralis* NS. En muchos lugares, donde hay suelo arenoso, es muchas veces la grama prevalecente y por su tamaño y su estructura fuerte como caña, por

ejemplo en el Palmar Grande, Palmar de Concordia, en las lomas antes de llegar al arroyo Yuqueri chico etc.— Febrero.

551 *Andropogon Montafurii* KTH. Quinta de Sagastume, en tufos y en otros lugares del campo.

552 *Andropogon tener* KTH. En los campos entre el Yuqueri grande y chico. — Febrero.

553 *Andropogon condensatus* KTH. Crece en manojos y es mal pasto: duro y amargo. Desparramado en el campo, en algunos lugares frecuente, pero nunca prevalescente; por ejemplo Estancia de Isleta, Quinta de Sagastume, Palmar Grande, Palmar de Concordia, entre Yuqueri grande y chico etc. etc. Febrero. — Abril.

554 *Anatherum dominyuense* R. S. Palmar de Concordia. — Febrero.

Cyperaceae.

555 *Cyperus ochraceus* V.

556 *Cyperus reflexus* V.

Cyperus fraternus KTH. Al lado de pantanos en el campo.— Octubre.

557 *Cyperus Luzulae* ROTTB. Palmar Grande. — En el campo mas seco de las lomas al Sur de Santa Cándida. — Febrero. — Abril.

558 *Cyperus vegetus* W. Entre los matorrales ribereños de los bañados. — Mayo.

559 *Cyperus rotundus* L. En las orillas de una laguna cerca del arroyo Yeruá—Entre matas en bañados del Uruguay. — Febrero. — Abril.

560 *Cyperus oostachys* NS. Palmar Grande. — 2 de Febrero.

561 *Cyperus prolixus* KTH. En pantanos de la orilla meridional del arroyo Yuqueri chico. — Febrero. — Alcanza á la altura de un hombre.

562 *Cyperus odoratus* L. En un bañado cerca de Concordia. — Febrero.

563 *Cyperus flexuosus* V. Palmar de Concordia. — Febrero.

564 *Cyperus flavomariscus* GR. Palmar de Concordia. — Febrero.

565 *Cyperus Maximiliani* GR. (syn: *Diclidium* SCHRAD.) Entre matorrales ribereños en los bañados del Uruguay y de la Lagunita. — Abril.

566 *Kyllingia triceps* ROTTB. Elemento frecuente y característico de los campos de la provincia. No raro en los alrededores del pueblo. — Febrero. — Abril.

567 *Kyllingia brevifolia* ROTTB. En parajes pantanosos, arenosos del Palmar Grande. — Febrero. (Es probable que se encuentre tambien aqui.)

568 *Scirpus retroflexus* POIR. En barro húmedo en los bañados al S. O. de la Lagunita.

569 *Scirpus filiculmis* SCHRAD. En pantanos cerca del campo santo, en un pantano al lado de la Quinta de Sagastume,

en una lagunita al lado del arroyo Yeruá. — Octubre. — Febrero.

570 *Scirpus crassiculmis* SCHRAD. En algunos pantanos de las lomas al S. O. del pueblo, por ejemplo, cerca del Pantheon; cerca de la Quinta de Echecopar. — Octubre.

571 *Scirpus complanatus* RETZ. Palmar Grande. — Febrero.

572 *Scirpus capillaris* L. debajo de arbustos en la Quinta del Colegio, Palmar Grande. — Febrero. — Abril.

573 *Scirpus capillaris* var. *elatior* GR Palmar de Concordia —entre Yuqueri grande y chico. — Febrero.

574 *Rhynchospora tenuis* LK. En el campo entre el Yuqueri grande y chico. — Febrero.

575 *Carex bonariensis* DESF. Entre sauces y matas en bañados de las orillas del Uruguay; en las puntas del arroyo de Molino. — Octubre. — Mayo. — Muy variable en su estatura.

576 *Carex involucrata* BOOTH. En praderas y debajo de arbustos por ejemplo, Quinta del Colegio. — Octubre. — Abril.

577 *Carex sororia* KTH. en el campo. — Octubre.

578 *Carex Tweediana* NS. En un arroyito cerca de las puntas del arroyo de Molino. - Octubre,

Juncaceae.

579 *Juncus Chamissonis* KTH. Fn un pantano cerca del Campo santo — en las puntas del arroyo Molino. — Octubre.

580 *Juncus Lechleri* STEUD. En una barranca fangosa en la estancia de Galarza. — Octubre.

581 *Juncus densiflorus* KTH. Entre gramillas altas en la orilla del aroyo Yuqueri chico. — Febrero.

582 *Juncus rubens* LAM. En un pantano en la orilla del arroyo Yuqueri chico — en un pantano de las puntas del arroy Molino, estancia de Isleta. — Octubre. — Febrero.

Liliaceae.

583 *Milla setacea* BAK. En campos con gramillas cortas en los alrededores del pueblo. — Flores blancas. — Junio.

584 *Allium bonariense* GR. (*Gagea* R. S.) En las colinas secas antes de llegar á la Lagunita. — Flores amarillas. — Setiembre.

585 *Allium striatellum* LINDL. Sumamente comun á principios de la primavera, particularmente entre las gramillas de campos bastante secos. — Flores blancas. — Setiembre.

586 *Allium nudicaule* LEHM. Frecuente entre las matas. — Flores blancas ó con tinta violácea. — Octubre.

Amaryllideae.

587 *Amaryllis candida* LINDL. En el barro de la orilla del río y de los arroyos; en algunos lugares en gran cantidad, por ejemplo cerca del puerto, del arroyo de la China; del arroyo Molino, del de Yeruá etc. — Flores blancas: — Febrero.

588 *Amaryllis Andersonii* GR. (*Habranthus* HERB.) Quinta del Colegio; raro cerca de Concordia — Apareció en una can-

tidad increible con las primeras lluvias despues de la larga y terrible seca de este año en el terreno arenoso del medano al Norte del pueblo, con algunas otras Amaryllideas,que todavía no están clasificadas. — Febrero. — Marzo. — Flores coloradito-amarillas.

589 *Amarylis carinata* SPR. En algunas partes del campo; por ejemplo, al norte del pueblo. — Flores claro rosadas. — Abril.

590 *Amaryllis bifida* SPR. Frecuente en algunos años, por ejemplo cerca del puerto; en otros años escasa. — Flor muy hermosa, oscuro purpúrea. — Abril.

Smilaeineae.

591 *Smilax campestris* GR. Enredadera espinosa entre matorrales ribereños y del campo: por ejemplo, Puerto de las Piedras, Quinta de Sagastume etc. — Agosto. — Octubre.

592 *Herreria montcvideensis* KLOTZCH. La verdadera Zarza-parilla. Enredadera en matorrales ribereños del Uruguay y de los arroyos, por ejemplo, Yuqueri chico. No muy frecuente.

Dioscoreae.

593 *Dioscorea glandulosa* KL. En el monte ribereño del arroyo Yuqueri chico. — Febrero.

594 *Dioscorea miccobotrya* GR. Enredadera entre matas ribereñas

Irideae.

595 *Cipura azurea* GR. Desparramada y frecuente en el otoño; por ejemplo, al Norte del pueblo. Flora tierna de azul de cobalto. — Abril.

596 *Polia bonariensis* TEN. Desparramada en el campo, por ejemplo Quinta de Sagastume, puerto; en cantidad cerca de la Lagunita. Flor muy hermosa de color coloradito amarillo.— Noviembre. — Abril.

597 *Herbertia stricta* GR. *n. sp.* En algunos años se presenta en la primavera en cantidades enormes; Quintas de Sagastume y del Colegio; bajos cerca de la Lagunita etc. — Flores azulado-violáceas. Las papas, segun me dicen, se preparan en el puchero.

598 *Sisyrrhynchium iridifolium* KTH. Viene en la primavera en una cantidad indecible, casi émula con las gramineas en muchas partes del campo; por ejemplo en las colinas al S. O., y muchas otras. Empieza a brotar á fines de Junio para florecer en Setiembre y Octubre, y despues desaparece. — Flores colorado-violáceas; raras veces blancas.

599 *Sisyrrhynchium macrocephalum* KTH. En los pajonales del puerto entre las matas, casi de la altura de un hombre. — Flores amarillas. — Diciembre. — Abril.

Pontederiaceae.

600 *Pontederia cordata* L. Esparcida en varias lagunas, formando en parte uua vegetacion de masa; por ejemplo en la La-

gunita; en una laguna del arroyo Yeruá etc. — Flores claro-azules. — Febrero. — Abril.

601 *Eichhornia azurea* KTH. En una bajada de la Estancia de los Calvendas en el arroyo de los Talas en pocos ejemplares; en el arroyo del Palmar. Planta hermosísima. — Flores azulado-violáceas. — Noviembre. — Febrero.

Bromeliaceae.

602 *Dyckia rariflora* SCHULT. Sobre rocas de arenisca en el Palmar Grande. Entre matas en las colinas secas al S. del pueblo cerca de la Quinta de Rondoni. — Febrero.

603 *Tillandsia dianthoides* TEN. Nombre popular: «Clavel» ó «Flor del aire». Sobre árboles de los montes ribereños. por ejemplo, del Gualeguaychú, Estancia del Galarza, del del arroyo del Tala, del Palmar (especialmente sobre palmas).— Pétalos azules, bracteas colorado-violáceas. — Octubre. — Noviembre.

604 *Tillandsia ixioides* GR. *n. sp.* Sobre Talas, Quebrachos, etc., en el monte ribereño de Gualeguaychú, Estancia de Galarza, en la Estancia de Cupalen. — Flores anaranjadas. — Noviembre.

605 *Tillandsia usneoides* L. Nombre popular: «Barba del monte». Pendiente de los árboles en el espeso monte ribereño, por ejemplo, del Gualeguaychú. Hasta ahora no he podido observar aquí sus flores.

606 *Tillandsia unca* GR. En las barrancas cerca del Paraná, *leg.* STELZNER.

Marantaceae.

607 *Canna glauca* L. var. *foliis angustioribus.* En los matorrales ribereños de la Lagunita y de su bajo. Tambien en otros puntos análogos, por ejemplo, en el arroyo Yuqueri chico. — Flores claro-amarillas. Rhizoma largo y subterráneo. — Diciembre. — Abril.

608 *Calathea macrostachya* GR. *n. sp.* En una laguna de la Estancia de los Calvendas, en el arroyo de los Talas en el terreno de Barreyro-Babio entre los arroyos Curro y Molino. Mas alta que un hombre. — Flores pardo-moradas — Noviembre.

Orchideae.

609 *Oncidium bifolium* SIMS. Nombre popular: «Flor de patitas». Sobre árboles del monte ribereño del arroyo de los Talas y en otros montes ribereños. — Flores amarillas con manchas y venas pardo-moradas. — Noviembre.

610 *Habenariu bractescens* LINDL. En suelo pantanoso en pocos ejemplares: en el Palmar Grande; cerca del arroyo Yuqueri chico; entre Concordia y el Yuqueri chico. — Flores blancas. - Febrero.

Marsileaceae.

611 *Marsilea polycarpa* H. GREV. En pequeños pantanos accidentales que se forman en todas partes en el campo des-

pues de copiosas lluvias, por ejemplo, cerca del molino á vapor, en las cercanías del hospital, etc. Despues de las vehementes y persistentes lluvias que siguieron en Marzo de este año á la larga seca, esta especie apareció á la vez en todas las lagunitas chicas que se formaron por centenares en el campo en todas partes, y donde en los años precedentes no podia vegetar, siendo esto la prueba que bajo la tierra puede conservar su vitalidad por mucho tiempo. No he encontrado todavia plantas con esporangios.

Rhizocarpeae.

612 *Azolla Magellanica* W. Desparramada y apareciendo y desapareciendo sin regularidad en varias lagunas y arroyos. Así en aguas estancadas del rio Gualeguaychú, Estancia de Galarza, en el arroyo del Palmar, arroyo Molino, etc. En la primavera de 1876 apareció en gran cantidad en el bajo al S. del pueblo y en los pajonales entre la Lagunita y el arroyo de la China, donde en el año anterior no la habia observado. Despues fué quemada por la terrible seca y hasta ahora no ha vuelto á aparecer, mientras que en el cultivo se ha conservado perfectamente, pero produce solamente plantas chicas sin esporangios.

Lycopodiaceae.

613 *Selaginella rupestris* SPRING. Escasa; en una barranca de tosca en el bajo de la Quinta de Sagastume,

Equisetaceae.

614 *Equisetum pyramidale* GOLDM. Palmar Grande, en las orillas del arroyo Yuqueri chico. Escaso.

Filices.

615 *Adianthum cuneatum* LANGSD. En pequeñas barrancas y troncos de árboles del monte ribereño del arroyo Yuqueri chico. — Febrero.

616 *Adianthum* Nombre popular: «Culantrillo». Escaso, en barrancas de tosca sombrías, bajo de las Quintas de Sagastume y del Colegio.

617 *Asplenium lunulatum* SW. En el monte ribereño del arroyo Yuqueri chico. — Febrero.

618 *Polypodium tetragonum* L. En la sombra espesa del monte ribereño del arroyo Yuqueri chico. — Febrero.

619 *Polypodium incanum* SW. Sobre palmas en el monte ribereño del aroyo Yuqueri chico. — Febrero

620 *Polypodium lycopodioides*. L. Sobre troncos de palmas en el monte ribereño del arroyo Yuqueri chico.

Antes de concluir la enumeración sistemática, hay que decir todavia algunas palabras sobre una familia de fanerogamas, que por su formación generalmente se sustrae á la preparacion y por

eso en la mayoria de los casos tambien á la clasificacion. Hablo de la familia de las *Cácteas*. En presencia de sus formas mas grandes el botánico se vé en apuros, y para clasificarlas no hay mas remedio que, ó tener la literatura necesaria aquí para poder determinar su clase y especie en su misma presencia; ó mandar plantas vivas á los grandes centros de la ciencia botánica para que allá se cultiven y se estudien. Ninguna de estas dos medidas se ha podido poner en práctica hasta ahora en las Cácteas de aquí y por esto deben bastar algunos apuntes generales sobre ellas. Encontramos áquí una especie de

Cereus sp. Llamado aquí «Penca»; cultivado principalmente en los cercos, y como parece, no silvestre aquí; alto de 10 á 15 pies. Dá una fruta blanca comestible, pero bastante insípida; su tallo cortado sirve para dar al agua de cal con que se blanquea, mas resistencia y adherencia.

Opuntia. Dos ó tres especies. Una especie blanca con espinas muy largas (hasta 9 centímetros y mas) y flores anaranjadas mas chicas que de las siguientes, se encuentra en cantidad en las colinas secas al S. del pueblo; otra especie mas alta, con espinas mas pequeñas y flores mas oscuras se halla de trecho en trecho en el campo, por ejemplo, Estancia de Cupalen y otros lugares. De ésta, parece ser diferente, una tercera especie que observé en el Palmar Grande, y que se distingue por una fruta agradablemente ágria. Talvez estas tres especies se han de reunir en una sola, pues los caractéres, especialmente el largo de las espinas, son muy variables. El nombre populas de las Opuntias es: «Tuna».

Mamillaria. Una especie en las colinas mas secas cerca de la Lagunita y atras de aquella en el S. del pueblo, del tamaño de un buen zapallo y con flores blancas tubulosas, grandes y vistosas. Tiene rimas muy hondas y se alarga un poco acercándose algo á la forma de un *Cereus*. Otra especie se encuentra en las colinas secas al Sur del pueblo. Tiene espinas mas cortas y fuertes y rimas no tan hondas; no es alargada, y queda casí sepultada en el suelo. Las flores no son largas tubulosas, sino cortas, espandidas, de un amarillo claro, con estigmas coloradas. Provienen de un cono en la punta de la planta. — Flores: Diciembre, como las otras.

Rhipsalis? spec. Hace solo pocos dias que he podido observar en la Estancia de Cupalen una Cáctea epifita en un algarrobo, en cuya cáscara medio descompuesta se cria trepadora, y que parece pertenecer á este género. Parece ser la misma especie, que tambien se encuentra en la frontera meridional de la formacion subtropical, lindando con la del Monte, y que mencioné en mí «Cuadro de la vegetacion de la República Argentina». P 120.

Comparando estas pocas formas,que dejo mencionadas, con la

vegetacion de las Cacteas en el Interior, se observará desde luego que las formas son mucho menos variadas que allá. Pero tambien la cantidad, el número de individuos por que cada especie es representada, es mucho menor que en la formacion del Monte y la subtropical. Esto se esplica naturalmente por la diferencia del clima, siendo esta familia mas aficionada á un clima seco, para el cual está adoptado su organismo. Es de mencionar tambien, que el cultivo de la tuna, que es una fruta muy agradable y apetecida en el Interior, tan fresca, como de pasa y en dulce, parece no se practica aqui.

Solo pocas palabras dedicaré á las Cryptógamas celulares, para pasar á una enumeración de algunos hongos que he podido reunir y que el célebre mycologista, Baron de Thuemen — ayudado por el Dr. Kalchbrenner en el estudio de los Hymenomycetes, ha tenido la bondad de clasificar.

Las clases, que reunimos aun bajo el nombre de Cryptógamas celulares, son por desgracia mia — pues es mi clase favorita — deplorable y pobremente representada en esta provincia. De los musgos, que es mi familia especial, y de los cuales un terreno de igual estension como el que aquí forma el teatro de mis escursiones, por ejemplo en Alemania, proporcionaria mas ó menos 300 especies, no he podido reunir aquí ni dos docenas, pero casi todas son nuevas para la ciencia. Todos los musgos frondosos que hasta ahora he encontraod en la República Argentina, los está estudiando el gran bryologo Karl Muelier en Halle ²/S. y entre las colecciones del Interior ya ha descubierto una gran cantidad de especies nuevas é interesantes; en un año mas ó menos, podemos esperar de su pluma una obra valiosísima sobre los musgos frondosos de la República Argentina.

Los líquenes casi no son menos pobres, apesar de la gran cantidad de individuos que se encuentran de algunas especies, por ejemplo en los montes de Ñandubay y Algarrobo. Los líquenes de la República Argentina están á estudio del Sr. de Krempelhuber en Munich y, segun las últimas noticias recibidas, espero que en el curso del año entrante podré presentar al Exmo. Gobierno su obra, resultado de esos estudios.—Me he reservado para mi mismo el estudio de las algas Entrerianas, tarea que llenaré así que disponga de los indispensables medios literarios para clasificarlas. Por lo que he podido observar hasta ahora, tambien la pobreza de estas es grande, y faltan formas características y preciosas. Las observadas pertenecen á los generos cosmopolitas: *Spirogyra* (como 1/2 docena de especies); *Mougeotia, Ulothrix, Oedogonium* etc. etc.; el número de las *Diatomeas y Desmediaceas* es muy reducido y hasta ahora solamente se han ofrecido formas pequeñas á mi estudio.

El número de los hongos que he podido observar, responde á lo que sobre las otras cryptogamas acabo de esponer. La lista que me ha enviado el Sr. Baron de Thuemen me ha parecido tan interesante, que la publico mas adelante, porque no se sabe si

seria posible imprimirla en el Boletin de la Academia de Córdoba, ni cuando.

Esta pobreza en Cryptógamas depende sin duda de las mismas causas, que la del pais en especies de plantas en general, espuestas ya en mi informe anterior. Pero la pobreza en cryptógamas relativamente es mas grande todavia, y es difícil darse cuenta de las causas de ello, pues ni el clima, ni el suelo son desfavorable á la produccion de ellas. Una dilucidacion fundamental sobre las causas de este fenómeno, deberá tener por base un conocimiento detallado de las Floras cryptogámicas de los países limítrofes, que por falta de recursos científicos no he podido aun obtener.

Sin embargo, un resultado notable nos dá la lista pequeña de hongos, que va en seguida, que aumenta todavia la rareza del fenómeno recien mencionado. Mientras que la parte de la provincia de Entre-Rios, que pude esplorar hasta ahora, se maniifesta como perteneciente probablemente al territorio floral del Brasil meridional, del cual forma la frontera meridional que mas y mas se empobrece, y mientras que la muy gran mayoría de especies observadas por mí, ya eran conocidas como existentes en dichas regiones, tanto que muy pocas nuevas resultaron, vemos que de las 32 especies de la lista siguiente, solamente 8 eran conocidas ya del Brasil, lo que no habla en favor de la tésis de una colonizacion mycológica de la provincia de Entre-Rios desde el Brasil meridional.

Pero se debe tomar en consideracion, que plantas tan diminutas como los hongos microscópicos, se sustraen generalmente á la observacion superficial, y solo los suelen descubrir ojos prácticos en esta clase de observaciones, condicion que generalmente falta á los colectores naturalistas, que viajan con el único fin de hacer colecciones.

Sigue ahora la lista:

De fungis Entrerianis observationes.

Auctore F de THUEMEN.

I.

1 *Agaricus Pholiota muricatus* FR. Observ. myccol. II p. 12— Epiricrisis p. 168.
Ad truncos vetustos palmarum pr. Concordia, Febr. 1876.

2 *Agaricus Proliota tuberculosus* FR. Epícrisis p: 167.
Ad truncos emortuos arborum frondosarum pr. Concepcion del Uruguay, 1875.

3 *Agaricus Flammula sapineus* FR. Syst. mycologic. Ip. 239. var. nov. *australis* KALCHBR. Differt lamellis eximie-in cornu fere-decurrentibus, caetero congruunt fasciculares.

Ad truncos emortuos arborum prope Concepcion del Uruguay 1876.

4 *Agaricus Balliota rusiophyllus* LASCH. In Linnaea II p. 420.
In silvis ad terram prope Concepcion del Uruguay 1876.

5 *Agaricus Balliota campestris* Lin. Scop. FR. systema mycolog. I p. 281.
Ad terram in pratis pr. Concepcion del Uruguay 1876.

6 *Lcntinus Dunalii* FR. Epicr. p. 390.
Ad truncos arborum pr. Concepcion del Uruguay 1876.

7 *Polyjorus Mesopus incrustatus* FR. Novae Symbolae p. 60 (1).
Ad truncos arborum pr. Concepcion del Uruguay 1876.

8 *Polyporus Pleuropus lucidus* FR. Epicr. p. 442—Berkeley: Fungi of Brazil N°. 175.
In exesis arburum frondosarum. Concepcion del Uruguay 1876.

9 *Polyporus Pleuropus sanguineus* FR. Syst. mycol. II p. 371—Mey. Pl. Essequib. p. 304.—Berkeley Fungi of Brazil N°. 182.
In truncis arborum frondesarum pr. Concepcion del Uruguay 1875—76.

10 *Polyporus Pleuropus sanguineus* FR. var. nova: *sessilis* KALCHBR.
Pileo plano, tenui, concentrice suleato, hinc nec ad Polyporum cinabarinum Fr. nec ad Polyporum regium Miq. referendus.
In truncis variis pr. Concepcion del Uruguay 1876.

11 *Polyporus Placodermei igniarius* FR. Syst. myc. I p. 357. Berkeley Fungi of Brazil N° 211.
Ad truncos arborum pr. Concepcion del Uruguay 1876.

12 *Polyporus Placodermei marginatus* FR. Syst. mycol. I p, 273.
Ad truncos arborum pr, Concepcion del Uruguay 1876.

13 *Polyporus Inodermei velutinus* FR. Syst. mycol. I p. 368.—Berkeley Fungi of Brazil N° 240.
Ad truncos arborum pr. Concepcion del Uruguay 1876.

14 *Daedalea Hobsoni* BERK. Australian fungi N° 107.
Habitus Daedaleae unicoloris Fr.; sed todus fungus flaccidus, sub-membranaceus, contextus tenuis, albus, hymenium prosoum, postice in dentes lamellares effiguratum, lamellae passim transverse positae.
In trucis arborum grondosarum variis pr. Concepcion del Uruguay 1876.

15 *Irpex pallescens* FR. Epicrisis pag. 522.
Pileus albidus, molliter tomentosus.
In trunco adhuc vivo *Persicae vulyaris* MILL. pr. Estancia de Meliton Lascano, Febr. 1876.

16 *Stereum lobatum* KNZ. in. Weigelt pl. Surinamens.—Fr. Epicr. p. 547.—Berkeley Fungi of Brazil no 312.

---

(1) In specimine nostro pileus lobatus evidentehe; duobus coalitus, crustatns quidem, sed non laccatus, potius tactu asper.—Kalchbrenner in literis.

Ad truncos arborum pr. Concepcion del Uruguay 1876.

17 *Stereum cartilagineum* FR. Elenchus fungorum p. 165—Epicris. p. 545.

Ad terram nudam pr. Concepcion del Uruguay 1876.

18 *Ilirneola polytricha* FR. Fungi Natal. p. 26.—Berkeley Fungi of Brazil N° 352.

In truncis arborum pr. Concepcion del Uruguay 1876.

19 *Cyathus Montagnei* TUL m Ann. des sc. natur. 1844. I p. 70 Tb. 4 fig. 9—11. Berkeley: Fungi of Brazil N° 358.

Ad terram argillosam nudam pr. Concepcion del Uruguay 1876.

20 *Scleroderma Bovista* Fr. Syst. mycol. III p. 48.

In pratis pr. Concepcion del Uruguay.

21 *Bovista lilacina* MTG et BECK. in Berkeley: Decades of fungi N° 39.—Thuemen Mycotheea universalis: N° 523.

Ad terram pr. Concepcion del Uruguay 1875.

22 *Xylaria polymorpha* FR. Syst. mycol II p. 326. — Tul. Sel. fungor. carpol. II p. 7. Berkeley: Fungi of Brazil N° 400.

In truncis putridis arborum frondosarum pr. Concepcion del Uruguay. 1876.

23 *Eurotium herbariorum* LK. Obs. myc. I p. 29 fig. 44.

In leguminibus maturis arbolis «Ñandubay negro» pr. Concepcion del Uruguay.

24 *Puccinia Heteropteridis* THUEM. *n. sp.*

P. acervulis amphigenis, gregariis, magnis, primo tectis, demum epidermide disrumpenti cinctis elevatis, orbiculatis vel etiam interdum confluentibus, subhemisphaericis vel tuberculaeformibus, primo luteo fuscis, demum spadiceis, sporis ellipsoideis, vertice rotundato vel interdum (sed raro) subobtuso-acutis; episporio laevi, tenui, vertice non vel mínime incrassato, in medio septatis, pulchre spadiceis, subpellucidis, 50 mm. long. 25 mm. crass; pedicellis longis, tenuissimis, flexuosis, sursum subdilatatis, hyalinis vel sensim eoloratis 70 mm. long. 3-4 mm. crass., paraphysibus nullis.

Ad folia viva *Heteropteridis angustifoliae* GRISEB, pro pe Concepcion del Uruguay. Apr. 1876.

25 *Puccinia Malvacearum* MTG. in Gay. fl. Chil. VIII p. 43—Thuemen: Mycotheea universalis N° 737.

In foliis vivis *Malvae rotundifolia* L. *) pr. Concepcion del Uruguay. Oct. 1875.

26 *Uredo Hydrocotyles* MIG. in Gay fl. Chil. VIII p. 50.

Ad folia viva *Hydrocotylis bonariensis* LAM. en el Palmar Grande, Febr. 1876.

27 *Aecidium Loranthi* THUEM. *n. sp.*

Aec. tumores maximas, usque ad 1,5 centim diametro tuberascentes, ramulincolas, fabaeformes vel subglobosas

*) Segun la clasificacion de Grisebach esta Malva es M. *nicaeensis* ALL

vel hemisphaericas, formans, pseudoperidiis densissime gregariis, magnis, cupulaeformibus, flavidis, ore sublævi, erecto, tenui, sporis globosis vel ovoideo globosis magnis, episporio subcrasso, laevi, achrois 30-36 mm. diam.

In ramulis vivis *Loranthi uruguensis* H. A. prope Santa Cándida, Dec. 1875.

28 *Ustilago axícola* BERK. in Ann and. Magazine of. nat. hist. 1852 IX p. 200 Tb. 8 fig. 2.

In *Cyperi* species ad huc indeterminati paníkulis vivis pr. Concepcion del Uruguay, Nov. 1875.

29 *Penicillium glaucum* LK. Obs. myc. I. p. 15.

Ad folia male exsiccata *Loranthi* spec. in herbariis. Concepcion del Uruguay, Apr. 1877.

30 *Aspergillus glaucus* LK. Spec. plantar. I pag. 67.

In *Prosopidis spec.* (Ñandubay) leguminibus male exsíccatis, in herbariis, saepe socia. *Eurotii herbariorum* LK. (Nº 23). Concepcion del Uruguay, Apr. 1877.

31 *Macrosporium Lorentzianum* THUEM, *n. p.*

M. caespitibus maximis, late effussis, confluentibus, maculas saepe 20-25 centim. latas formans, pulveraceis, subinquinantibus, subcrassis, non limitatis, cinereo-atris. Hyphis erectis, paucis, tenuissimís, interdum articulatis, pauciramosis, rectis, fuscis, sporis clavatis, vertice dilatato-rotundatis, basi angustatis; quadri-vel septem-septatis, ad septas constrictis, brevipedicellatis, obscure fuscis, magnitudinis incertae, 24-40 mm. long. 6-15 mm. crass., pedicellis caducis, brevíssimis, 5-7 mm. long.

32 *Byssocladium fenestrale* LK. Observ. mycol. II p. 36.

In vitreis fenestrarum, Concepcion del Uruguay. Feb. 1876.

III RELACIONES FITOGEOGRAFICAS

De la Flora Entrerriana

No me detengo aquí en discutir el carácter general de la Flora que nos ocupa: que es una Flora de la zona templada del hemisferio austral; que es una Flora de terrenos bajos; que faltan aquí los representantes de las Floras de las serranías y de los Alpes y Cordilleras, etc.; todas estas cosas son demasiado conocidas.

Tampoco puedo entrar en discusion del hecho que la Flora de Entre-Rios es muy pobre en relacion con la posicion geográfica del país, el clima y la naturaleza del suelo. Para discutir este hecho á fondo, tendria que hacer comparaciones con las Floras de otros paises bajo las mismas latitudes, para lo cual me faltan los recursos científicos. Hemos reconocido el mismo hecho respecto á las Floras de las provincias interiores y nos hemos hecho presente que la causa probable es la juventud del pais, que recien se ha formado despues que ya los Andes tenian mas ó menos su altura presente, así que la colonizacion de las plantas no podia llevarse á efecto del lado occidental de ellos, impidiéndolo esa barrera poderosa, que, alcanzando á las nieves eternas, no deja pasar plantas que para su vegetacion precisan un clima mas clemente. Es, pues de admitir que la colonizacion de las regiones argentinas habráse efectuado principalmente desde el Norte, y esto nos lo prueba aquí el carácter tanto geológico como fitogeográfico de la parte de la provincia, que hasta ahora conozco. En cuanto al carácter geológico hago presente lo que en la primera parte de este Informe he dicho sobre la capa de piedras de China, que encontramos en tantas localidades, y respecto al fitogeográfico sirve de prueba el hecho que casi todas las plantas que he podido observar aquí son indígenas del Brasil; que solamente muy pocas nuevas especies he descubierto y que, en cuanto podemos juzgar por la parte pequeña de la provincia que hasta ahora conozco, la forma Mesopotámica que he establecido en mi «Cuadro de la vegetacion de la República Argentina» no se puede sostener como formacion

sui géneris, sino que se la debe considerar ser la parte meridional de la Flora Sud-Brasilera que, cuanto mas se estiende al Sur, mas se empobrece en elementos.

Para estudiar mas en detalle el carácter de una Flora hay dos grupos de hechos, que antes de todo son característicos: la proporcion en que las diferentes familias participan en la Flora del país, y el número de individuos con que cada especie es representada, el papel que hace en el concierto general de las diferentes vegetales. En este último respecto, solo investigaciones mucho mas prolongadas podrian dar un resultado aproximativamente matemático, y por eso ahora me debo limitar á la enumeracion de las plantas mas características y frecuentes, que he dado en la primera parte de este Informe. En el segundo respecto nos encontramos en condiciones mejores, pudiendo dar listas como la siguiente. Para facilitar la comparacion añado los números que nos han dado las «Plantas Lorentzianæ».

NÚMERO	NOMBRE DE LAS FAMILIAS	Flora Entreriana				Flora del Interior			
		ESPECIES		GENEROS		ESPECIES		GENEROS	
		número absoluto	por ciento	número absoluto	por ciento	número absoluto	por ciento	número absoluto	por ciento
1	Ranunculaceæ	5	0,8	3	0,9	8	0,8	4	0,9
2	Berberideæ	1	0,2	1	0,3	2	0,2	1	0,2
4	Papaveraceæ	—	—	—	—	3	0,3	2	0,4
3	Ceratophylleæ	1	0,2	1	0,3	—	—	—	—
5	Menispermeæ	1	0,2	1	0,3	—	—	—	—
6	Cruciferæ	8	1,3	8	2,3	10	1,0	6	1,3
7	Capparideæ	1	0,2	1	0,3	3	0,3	2	0,4
8	Violaceæ	2	0,3	1	0,3	1	0,1	1	0,2
9	Polygaleæ	4	0,7	2	0,6	5	0,5	2	0,4
10	Caryophylleæ	10	1,6	7	2,0	21	2,2	14	3,1
11	Phytolaccaceæ	2	0,3	2	0,6	4	0,4	4	0,9
12	Amaranthaceæ	13	2,1	6	1,7	21	2,2	10	2,2
13	Chenopodiaceæ	4	0,7	2	0,6	11	1,2	6	1,3
14	Nyctagineæ	1	0,2	1	0,3	8	0,8	5	1,1
15	Hypericineaæ	3	0,5	1	0,3	1	0,1	1	0,2
16	Salicineæ	1	0,2	1	0,3	1	0,1	1	0,2
17	Malvaceæ	12	1,9	8	2,3	16	1,7	6	1,3
18	Bombaceæ	—	—	—	—	1	0,1	1	0,2
19	Olacaceæ	—	—	—	—	1	0,1	1	0,2
20	Byttneriaceæ	4	0,7	3	0,9	1	0,1	1	0,2
21	Tiliaceæ	1	0,2	1	0,3	—	—	—	—
22	Euphorbiaceæ	17	2,7	8	2,3	—	—	—	—
23	Rhamneæ	2	0,3	2	0,6	3	0,3	3	0,7
24	Ampelideæ	1	0,2	1	0,3	1	0,1	1	0,2
25	Malpighiaceæ	5	0,8	5	1,4	5	0,5	4	0,9
26	Lineæ	1	0,2	1	0,3	1	0,1	1	0,2
27	Geraniaceæ con Oxalideæ	7	1,1	3	0,9	8	0,8	4	0,9
28	Tropaeoleæ	1	0,2	1	0,3	—	—	—	—

NÚMERO	NOMBRE DE LAS FAMILIAS	Flora Entreriana				Flora del Interior			
		ESPECIES		GENEROS		ESPECIES		GENEROS	
		número absoluto	por ciento	número absoluto	por ciento	número absoluto	por ciento	número absoluto	por ciento
29	Zygophylleae	—	—	—	—	7	0,7	5	1,1
30	Rutaceae	—	—	—	—	3	0,3	3	0,7
31	Xanthoxyleae	—	—	—	—	1	0,1	1	0,2
32	Meliaceae	—	—	—	—	1	0,1	1	0,2
33	Simarubeae	1	0,2	1	0,3	1	0,1	1	0,2
34	Sapindaceae	7	1,1	5	1,4	7	0,7	5	1,1
35	Celastrineae	3	0,5	1	0,3	4	0,4	2	0,4
36	Aquifoliaceae	1	0,1	1	0,2	—	—	—	—
37	Urticaceae	4	0,7	4	1,2	10	1,0	7	1,5
38	Polygoneae	8	1,3	4	1,2	5	0,5	3	0,7
39	Piperaceae	—	—	—	—	3	0,3	2	0,4
40	Terebinthaceae	3	0,5	2	0,6	4	0,4	3	0,7
41	Amentaceae	—	—	—	—	1	0,1	1	0,2
42	Leguminoseae	39	6,4	32	9	77	8,0	28	6,2
43	Rosaceae	1	0,2	1	0,3	9	0,9	5	1,1
44	Myrtaceae	11	1,9	4	0,9	3	0,3	2	0,4
45	Melastomaceae	2	0,3	1	0,3	1	0,1	1	0,2
46	Lythrarieae	5	0,8	2	0,6	6	0,6	3	0,7
47	Onagrarieae	9	1,5	2	0,6	10	1,0	3	0,7
48	Halorageae	2	0,6	2	0,3	2	0,2	1	0,2
49	Combretaceae	2	0,6	2	0,3	—	—	—	—
50	Thymelaeaecaceae	1	0,2	1	0,3	—	—	—	—
51	Laurineae	2	0,3	2	0,2	1	0,1	1	0,2
52	Cucurbitaceae	2	0,3	2	0,6	8	0,8	7	1,5
53	Begoniaceae	—	—	—	—	2	0,2	1	0,2
54	Passifloreae	1	0,2	1	0,3	4	0,4	2	0,4
55	Papayaceae	—	—	—	—	1	0,1	1	0,2
56	Turneraceae	1	0,2	1	0,3	1	0,1	1	0,2
57	Escallonieae	1	0,2	1	0,3	—	—	—	—
58	Crassulaceae	1	0,2	100	0,3	1	0,1	1	0,2
59	Umbelliferae	12	1,9	7	2	19	2	10	2,2
60	Aristolochieae	1	0,2	1	0,3	2	0,2	1	0,2
61	Santalaceae	2	0,3	2	0,6	2	0,2	2	0,4
62	Araliaceae	—	—	—	—	1	0,1	1	0,2
63	Loranthaceae	3	0,5	1	0,3	10	1,0	2	0,4
64	Caprifoliaceae	1	0,2	1	0,3	2	0,2	1	0,2
65	Rubiaceae	16	2,6	11	3,2	14	1,5	7	1,5
66	Valerianeae	—	—	—	—	3	0,3	2	0,5
67	Calycereae	1	0,2	1	0,3	4	0,4	3	0,7
68	Compositae	99	16,3	53	1,5	169	17,6	66	14,5
69	Campanulaceae	1	0,2	1	0,3	1	0,1	1	0,2
70	Lobeliaceae	1	0,2	1	0,3	4	0,4	3	0,7
71	Plantagineae	4	1,2	1	0,3	7	0,7	1	0,2
72	Plumbagineae	—	—	—	—	1	0,1	1	0,2
73	Primulaceae	1	0,2	1	0,3	1	0,1	1	0,2
74	Myrsineae	2	0,3	1	0,3	2	0,2	1	0,2
75	Sapoteae	1	0,2	1	0,3	—	—	—	—
76	Jasmineae	1	0,2	1	0,3	1	0,1	1	0,2
77	Apocyneae	2	0,3	2	0,6	5	0,5	3	0,7
78	Asclepiadeae	9	1,5	7	2	12	1,25	10	2,2
79	Gentianeae	1	0,2	1	0,3	6	0,6	1	0,2

NÚMERO	NOMBRE DE LAS FAMILIAS	Flora Entreriana				Flora del Interior			
		ESPECIES		GENEROS		ESPECIES		GENEROS	
		número absoluto	por ciento	número absoluto	por ciento	número absoluto	por ciento	número absoluto	por ciento
80	Personatae	11	1,8	8	2,3	17	1,8	10	2,2
81	Solaneae	25	4,1	11	3,2	47	4,9	15	3,3
82	Bignoniaceae	5	0,8	5	1,4	7	0,7	6	1,3
83	Acanthaceae	4	0,7	2	0,6	12	1,25	7	1,5
84	Gesneraceae	1	0,2	1	0,3	4	0,4	3	0,7
85	Convulvulaceae	13	2,1	4	1,7	14	1,6	6	1,3
86	Hidroleaceae	—	—	—	—	5	0,5	3	0,7
87	Borragineae	4	0,7	2	0,6	11	1,1	3	0,7
88	Labiatae	14	2,3	7	2	19	2,0	9	2,0
89	Verbenaceae	13	2,1	3	0,9	27	2,8	7	1,5
90	Gnetaceae	1	0,2	1	0,3	1	0,1	1	0,2
91	Coniferae	—	—	—	—	1	0,1	1	0,2
92	Alismaceae	1	0,2	1	0,3	1	0,1	1	0,2
93	Butomeae	1	0,2	1	0,3	1	0,1	1	0,2
94	Hidrocharideae	—	—	—	—	1	0,1	1	0,2
95	Juncagineae	—	—	—	—	1	0,1	1	0,2
96	Najadeae	2	0,3	1	0,3	2	0,2	1	0,2
97	Pistiaceae	1	0,2	1	0,3	1	0,1	1	0,2
98	Aroideae	—	—	—	—	1	0,1	1	0,2
99	Lemnaceae *)	2	0,3	1	0,3	—	—	—	—
100	Palmae	3	0,5	2	0,6	1	0,1	2	0,4
101	Commelynaceae	3	0,5	2	0,6	4	0,4	2	0,4
102	Gramineae	50	8,25	28	8,0	63	6,6	36	7,9
103	Cyperaceae	25	4,0	6	1,7	22	2,3	4	0,9
104	Juncaceae	4	0,7	1	0,3	4	0,4	1	0,2
105	Liliaceae	6	1,0	2	0,6	9	0,9	7	1,5
106	Amaryllideae	4	0,7	1	0,3	—	—	—	—
107	Dioscoreae	2	0,3	1	0,3	1	0,1	1	0,2
108	Smilacineae	2	0,3	2	0,6	2	0,2	2	0,4
109	Pontederiaceae	1	0,2	1	0,3	—	—	—	—
110	Bromeliaceae	4	0,7	2	0,6	7	0,7	1	0,2
111	Marantaceae	2	0,3	2	0,6	—	—	—	—
112	Orchideae	2	0,3	2	0,6	2	0,2	2	0,4
113	Marsileaceae	1	0,2	1	0,3	—	—	—	—
114	Rhizocarpeae	1	0,2	1	0,3	1	0,1	1	0,2
115	Lycopodiaceae	1	0,2	1	0,3	5	0,5	2	0,4
116	Equisetaceae	1	0,2	1	0,6	4	0,4	1	0,2
117	Filices	6	1	3	0,9	47	5	15	3,3

Vemos por esta lista, que la Flora Entrerriana, en cuanto hasta ahora es conocida, se compone de 98 familias, distribuidas en 346 generos, y 620 especies (pero es de observar, que mis colecciones contienen un cierto número de especies mas, que todavia no están clasificadas) : de modo que una familia contiene en término medio 6,33 especies y 3,4 géneros, y un género 1, 8 especies, que es una relacion que encontramos en muy pocas Floras; generalmente á una familia y un género tocan muchas mas especies.

*) Las *Lemnáceas* no faltan, pero las especies todavia no se hallan clasificadas.

Este número se distribuye en los géneros así, que dos *Eupatorium* y *Baccharis*, tienen 13 especies: una *Cyperus* 12; una: *Ipomoea* 9; dos *Solanum* y *Eugenia*, 8; tres, *Croton, Hyptis* y *Paspalum* 6; seis: *Gomphrena, Oenothera, Eryngium, Verbena, Panicum, Scirpus*: 5; diez y seis: *Euphorbia, Oxalis, Polygonum, Cassia, Cuphea, Jussiaea, Galium, Vernonia, Erigeron, Aspilia, Plantago, Lippia, Andropogon, Carex, Juncus, Amaryllis*: 4; diez y ocho: *Ranunculus, Polygala, Portulaca, Alternanthera, Chenopodium, Hypericum, Paullinia, Maytenus, Prosopis, Loranthus, Gnapholium, Verbesina, Hypochoeris, Stemodia, Heliotropium, Eragrostis, Allium, Tillandsia, Polypodium*: 3; sesenta y tres: *Jonidium, Silene, Euxolus, Malvastrum, Sida, Sphaeralcea, Pavonia, Melochia, Acalypha, Stigmaphyllum, Erodium, Ruprechtia, Duvaua, Stylosanthes, Desmanthus, Mimosa, Acacia, Blepharocalyx, Pleroma, Nectandra, Hydrocotyle, Borrera, Galianthe, Stevia, Mikania, Conyza, Aster, Haplopappus, Xanthium, Spilanthes, Senecio, Centaurea, Leeria, Myrsine, Oxypetalum, Araujia, Scoparia, Nicrembergia, Petunia, Nicotiana, Datura, Cestrum, Physalis, Ruellia, Justicia, Convulvulus, Ocymum, Teucrium, Lantana, Potamogeton, Lemmu, Cocos, Comelyna, Hordeum, Poa, Piptochaetium, Stipa, Aristida, Kyllingia, Dioscorea, Herbertia, Sisyrrhynehium, Adianthum:* 2; el resto de 236 una sola especie.

En la Flora del interior, en cuanto está enumerada en las «Plantae Lorentzianae», encontramos: familias 100, especies 960; con que sobre una familia en término medio, especies 9,6, y géneros 451; igual á géneros 4,5, por familia y por un género especies 2,1. Los géneros mas numerosos en especies allá son *Baccharis* con 22 especies, *Solanum* y *Senccio* con 12 cada uno.

En el cuadro siguiente demostramos, como en las dos Floras se distribuyen las especies sobre las familias: arreglando estas, no como en el cuadro anterior, segun su órden sistemático, sino por el número de especies que contienen.

Flora Entreriana			Flora del Interior		
NOMBRE de las FAMILIAS	ESPECIES		NOMBRE de las FAMILIAS	ESPECIES	
	número	por ciento		número	por ciento
Compositae	99	16,3	Compositae	169	17,6
Gramineae	50	8,25	Leguminosae	77	8,0
Leguminosae	39	6,4	Gramineae	63	6,6
Solaneae	25	4	Solaneae	47	5
Cyperaceae			Filices		
Euphorbiaceae	17	2,7	Euphorbiaceae	29	3
Rubiaceae	16	2,6	Verbenaceae	27	2,8
Labiatae	14	2,3	Cyperaceae	22	2,3

Flora Entreriana			Flora del Interior		
NOMBRE de las FAMILIAS	ESPECIES número	ESPECIES por ciento	NOMBRE de las FAMILIAS	ESPECIES número	ESPECIES por ciento
Amaranthaceae, Convulvulaceae, Verbenaceae	13	2,1	Caryophylleae	21	2,2
Malvaceae, Umbelliferae	12	1,9	Amaranthaceae, Umbelliferae, Labiatae	19	2,0
Myrtaceae, Personatae	10	1,8	Scrophularineae	17	1,8
Caryophylleae	10	1,6	Malvaceae	16	1,7
Asclepiadeae, Cruciferae, Urticaceae, Polygoneae	8	1,3	Rubiaceae, Convulóulaceae, Asclepiadeae, Acanthaceae, Chenopodiaceae, Borragineae	14	1,6
Sapindaceae, Geraniaceae	7	1,1	Cruciferae, Urticaceae	12	1,25
Filices	6	1,	Onagrarieae, Loranthaceae	11	1,2
Ranunculaceae, Malpighiaceae, Lythrarieae, Bignoniaceae	5	0,8	Rosaceae, Liliaceae	10	1,0
Polygaleae, Chenopodiaceae, Byttneriaceae, Urticaceae, Terebinthaceae, Plantagineae, Acanthaceae, Borragineae, Juncaceae, Liliaceae, Amaryllideae, Bromeliaceae	4	0,7	Ranuneulaceae, Nyctagineae, Geraniaceae, Cucurbitaceae, Zygophylleae, Sapindaceae, Loasaceae, Plantagineae	9	0,9
Hypericineae, Celastrineae, Loranthaceae, Palmae, Comelynaceae	3	0,5	Bignoniaceae, Bromeliaceae, Lythrarieae, Gentianeae, Irideae	8	0,8
Violaceae, Phytolaccaceae, Rhamneae, Melastomaceae, Halorageae, Combretaceae, Laurineae, Cucurbitaceae, Santalaceae, Myrsineae, Apocyneae, Najadeae, Lemnaceae, Dioscoreae, Smilaceae	2	0,3	Polygaleae, Malpighiaceae, Polygoneae, Apocyneae, Hydroleaceae	7	0,7
			Lycopodiaceae, Phytolaccaceae, Celastrineae, Terebinthaceae, Passiflorcae, Calycereae, Lobeliaceae, Gesneraceae, Commelynaceae, Juncaceae, Equisetaceae	6	0,6
			Papaveraceae, Capparideae, Rhamneae, Rutaceae	5	0,5
				4	0,4
				3	0,3

Flora Entreriana			Flora del Interior		
NOMBRE de las FAMILIAS	ESPECIES		NOMBRE de las FAMILIAS	ESPECIES	
	número	por ciento		número	por ciento
Pontedericaeae	2	0,3	Piperaceae	3	0,2
Marantaceae			Myrtaceae		
Orchideae			Valerianeae		
Berberideae			Berberideae	2	0,3
Ceratophyllcae			Haloragieae		
Menispermeae			Begoniaceae		
Capparideae			Aristolochieae		
Nyctagineae			Santalaceae		
Salicineae			Caprifoliaceae		
Tiliaceae			Myrsineae		
Rhamneae			Najadeae		
Lineae			Orchideae		
Simarubeae			Laurineae		
Aquifoliaceae			Turneraceae		
Rosaceae			Papayaceae		
Thymelacaceae			Crassulaceae		
Passifloreae			Araliaceae		
Turneraceae			Violaceae		
Escallonieae			Hypericineae		
Crassulaceae			Salicineae		
Aristolochieae	1	0,2	Bombaceae		
Caprifoliaceae			Olacaceae		
Calycereae			Byttneriaceae		
Campanulaceae			Ampelideae		
Lobeliaceae			Erythroxyleae		
Primulaceae			Lineae		
Sapoteae			Meliaceae	1	0,1
Jasmineae			Amentaceae		
Gentianeae			Melastomaceae		
Gesneraceae			Campanulaceae		
Gnetaceae			Plumbagineae		
Alismaceae			Primulaceae		
Butomeae			Jasmineae		
Pistiaceae			Gnetaceae		
Marsileaceae			Coniferae		
Rhizocarpeae			Alismaceae		
Lycopodiaceae			Juncagineae		
Equisetaceae			Aroideae		
			Palmae		
			Discoreae		
			Rhizocarpeae		

Al analizar los hechos representados en estas listas, no debemos olvidar, que solamente en medida muy limitada podemos comparar las dos Floras, porque en muchos respectos son muy diferentes. La «Flora Entreriana» comprende hasta ahora solamente un rincón de esta provincia, una área muy limitada, compuesta de un suelo que ofrece muy pocas diferencias geológicas, un terreno muy poco accidentado, y por consiguiente insignificantes diferen-

climatéricas; mientras que la Flora del Interior comprende cua tro provincias grandes que se estienden por diferentes grados de latitud y de longitud, y que ofrecen todas las graduaciones del clima desde las nieves eternas, hasta los arenales quemados de los desiertos de Catamarca. Por esto los números absolutos no pueden ser puestos en comparación, y solo es lícito decir, que la Flora Entreriana tal cual la conocemos ahora, es relativamente mucho más rica que la del Interior como la conociamos al tiempo de la impresión de las «Plantae Lorentzianæ»—Pero los números relativos siempre tienen algun valor, pues la histora de las esploraciones botánicas de diferentes paises nos enseña que estas se alteran relativamente poco; y como de estos números relativos algo aprendemos que no deja de ser digno de señalar, he dado las precedentes listas.

Hablo de la semejanza estraordinaria en la estrutura arquitectónica de las dos Floras. Las mismas familias, con pocas escepciones, participan casi en las mismas proporciones de la composición de la Flora; y esto vale principalmente de las familias que prestan mas representantes. Son dos Floras verdaderamente argentinas, construidas sobre el mismo plan. Para comprender mejor su particularidad, habría que compararlas con Floras de otros paises, bajo los mismos grados de latitud; pero para hacer esta comparación me faltan absolutamente los recursos científicos. Algunos de los rasgos mas prominentes son tansalientes, que es enteramente supérfluo discutirles de largo, ya que tan claramente hablan los números. Así, la prominencia de las compuestas. Aunque en números de especies sobrepasan por mucho todas las otras familias, no son tan dominantes como en otros países y su proporcion al número total de especies, guarda un término medio, por ejemplo entre Chile, Méjico y Juan Fernandez, donde los Compuestos importan hasta 33 % y entre la Guyana francesa, Taiti y Java donde no alcanzan mas que á 2 ó 3 % del número total de especies: Y el número de sus individuos, el papel que hacen en el aspecto general de la vegetacion del país, no corresponde de ninguna manera al número de especies. Pocas de ellas son plantas sociales, y se ofrecen mucho menos al ojo, que por ejemplo las Gramíneas, que no representan mas que como la mitad del porcentage de los Compuestos, pero que son entre las yerbas las verdaderamente prevalescentes, casi el fundamento de la vegetacion argentina y de su ganadería.

Mas abajo haremos algunas observaciones mas, ocupándonos antes de otro punto respecto á a la relacion entre las dos Floras:

Esta semejanza entre la arquitectura, el plan, por decirlo así, de las dos Floras, podria inducir á creer mucho mas grande la analogía de lo que en verdad es; pero esta suposicion desaparece luego que nos dirigimos de las familias á los géneres y á las especies. Todavia en los géneros la semejanza es muy grande, pero ya la diferencia se apercibe en mucho casos; pero si comparamos las especies, vemos que las dos Floras, apesar de su

plan parecido, son muy diferentes entre sí. Para hacer esta comparación mas detallada, no basta comparar las dos Floras Entreriana y del Interior, *en bloc,* sino que se nos presenta la necesidad de comparar las diferentes formaciones, las dos que aquí solo pueden venir en comparacion con la Entreriana, son las de Monte y la sub-tropical.

La Flora de las Pampas es aún demasiado poco conocida para poderla introducir en la comparación y además, por lo que yo sé, no se conoce todavia en ella vegetal alguno, que no se encuentre tambien en la formación del Monte. La vegetación del Chaco tampoco es muy conocida, por lo que no debemos tomarla en consideración, y que ni la Flora Patagónica ni la de las Punas, nos puede servir para compararla con la de Entre-Rios, es de toda evidencia.

Pero la Flora del Monte como la de la region sub-tropical ha sido mejor esplorada despues de la aparicion de las «Plantas Lorentzianæ,». Al conocimiento de la primera han contribuido el profesor Hieronymus, el Sr. Schickendantz y tal vez otros mas. No conozco todavia los resultados de estas esploraciones y por esto no puedo aprovecharme de ellas para mi comparacion; pero respecto á la formación sub-tropical, una parte de las plantas que el Sr. Hieronymus y yo hemos coleccionado en nuestro gran viaje ya están clasificadas; y hallándose en mis manos las clasificaciones, las incluyo en este trabajo; y teniendo un catálogo de estas nuevas adquisiciones, sea que se refieran á especies nuevas para la ciencia ó para el pais, ó que indiquen nuevos criaderos de plantas ya conocidas como pertenecientes á la Flora Argentina, no solo interes para nuestra, comparacion, sino que es importante en sí misma, especialmente como tal vez su publicacion mas detallada se retardará todavia, doy en lo siguiente un estracto con breve indicacion de las estaciones, donde se encontraron las nuevas adquisiciones, remitiendo por mas detalles al lector á la importantísima publicacion del Sr. Consejero, Profesor Dr. Grisebach que este señor está preparando y á mi descripcion de viaje que se fundará en ella. (1)

He puesto *las especies* que pertenecen á la Flora del Chaco en paréntesis.

Ranunculaceae.

(*Clematis bonariensis* JUSS., Dragones).
Clematis sericea KTH., Yacone cerca de Salta.
Ranunculus flagelliformis SM., Yacone.

Anonaeeae.

Anona Cherimolia WILS., Oran cult.

Menispermaceae.

Cissampelos Pareira L. (Dragones), Salta.

(1) No me he aprovechado de estas nuevas adquisicnes para las listas anteriores, por que solo se refieren á una ó dos formaciones, y así habrian alterado las proporciones en una manera que no corresponde á los hechos.

Ceratophylleae.
(*Ceratophyllum australe* GR., Laguna del Palmar, Dragones).

Papaveraccae.
Bocconia frutescens L., Rio seco cerca de Oran; Cuesta de Aguairenta.

Cruciferae
Sisymbrium canescens NUTT. Oran, Tucuman.
Draba greggioidcs GR., La Cruz, Tucuman.
Senebieru pinnatifida D. C. Bado hondo pr. Oran.
Cardamine axillaris var. *tucumanensis* Siambon pr. Tucuman.

Capparideae.
Cleome gigantea L., Tipal pr. Oran, San Lorenzo.
(*Capparis salicifolia* GR. n. sp; Laguna del Palmar).
(*Capparis Tweediana* EICHL., Palmar, Oran, Dragones).
Capparis retusa GR. n. sp., San Larenzo.
Capparis flava GR., n. sp. San Lorenzo.
(*Capparis speciosa* GR., n. sp., Dragones).
Capparis pruinosa GR., n. sp., San Pedro.
Capparis apoda GR., sp. *dubia,* San Lorenzo.

Flacourtiaceae.
Bixa Orellana L., Oran, cult.
Trilix crucis GR., San Lorenzo, Oran.

Samydeeae.
Casearia silvestris SW., Bado hondo pr. Oran.

Polygaleae.
Securiaca ovalifolia ST .HIL., Oran.
Polygala chloroneura GR., el Rincon. (Salta).

Caryophylleae.
Arenaria diffusa ELL., Tucuman.
Drymaria glandulosa PRL., Jujuy.

Phytolaccaceae.
Rivina laevis L.,. . . .Tucuman.
Rivina octandra L., Bado hondo pr. Oran.
Viznia spinulosa GR. n. gen., Oran La Cruz.
Viznia praecox GR., Oran

(Nota: Hieronymus no reconoce el género nuevo *Viznia,* creyendo que no es diferente del género *Achatocarpus.* Yo, por falta de recursos científicos, no puedo juzgar)

Amaranthaceae.
Chamissoa altissima KTH. var. *laxiflora* MOCQU., La Cruz.
Chamissoa macrocarpa KTH., Oran.
Iresine celosioides ST., La Cruz.
Iresine celosioides L., var. *polymorpha.* MART., Tucuman Rio seco pr. Oran.
Iresine paniculata SPR., Rio Blanco pr. Oran.
Gossypianthus tomentosus GR., n, sp., Tucuman.
Gomphrena oligosephala REM:, Cuesta de Patancas pr. Tarija.

(*Alternanthera polygonoides* A. BR., Dragones).
Scleropus amaranthoides SCHRAD., Tucuman.

Nyctagineae.

Pisonia subcordata CW., Oran.
Bougainvillaea frondosa GR., Oran.
Bougainvillaea infesta GR. n. sp., Oran.
(*Bougainvillaea praecox* GR., n. sp. Dragones).

Malvaceae.

Malvastrum glomeratum GR., Amareta.
Malva rotundifolia L., el Rincon.
Anoda hastata CAV., Yacone pr. Salta.
Sida spinosa L. var. *angustifolia* LAM., Tucuman.
(*Abutilon wissadifolium* GR. n. sp., Dragones).
Abutilon thyrsodendron GR. n. sp., Tabacal.
Abutilon pedunculare KTH., Tucuman.
Hibiscus pulverulentus GR. u. sp., Salta.
Gossypium barbadence L., cultivada en San Antonio.

Byttneriaceae.

Melochia pyramidata L., Santa Cruz pr. Tucuman.
Waltheria douradinha ST. HIL., Salta.

Euphorbiaceae.

Jatropha Weddelliana BAILL., San Lorenzo, Oran.
Phyllanthus acuminatus V., Rio Saucillo.
Phyllanthus Niruri (?) L., Quebrada de Siambon.
Cnidoscolus Cnicodendron GR. n. sp., Oran.
Croton sarcopetalus MUELL., Oran—Salta.
Croton subpannosus MUELL., Salta.
Croton tucumanensis GR., La Cruz.
Croton glandulosus GR. L a Cruz.
Croton dentosus GR.
Croton Hieronymi GR. Salta.
Caperoniu acalyphifolia GR., n. sp. Cuesta de Aguairenta.
Acalypha communis MUELL., Oran.
Acalypha plicata MUELL., San Andrés—Salta.
Acalypha cuspidata JACQU., Oran.
Tragia volubilis L., La Cruz.
Sapium aucuparium JACQU.
Euphorbia pilulifera L., La Cruz.
Euphorbia brasiliensis LAM., La Cruz.
Euphorbia serpens KTH., Tucuman.
Euphorbia ovalifolia ENGELM var. *argentina* MULL., la Cruz.

Ampelideae.

(*Cissus palmata* POIR., Dragones).

Malpighiaceae.

Banisteria nitrisiodora GR. n. sp., Oran.
Banisteria atrosanguinea JUSS., Cuesta de Aguairenta.
Heteropteris glabra H.A., Oran, San Lorenzo.
Ptilochaeta undipes GR. n. sp., Oran.

Mascagnia laurifolia GR. n. sp. Oran.
Janusia Guaranitica JUSS., Tucuman.

Erythroxyleae.

Erythroxylon microphyllum ST. HIL. var. *cuneifolium* MART., Oran.
Erythroxylon Pelletcrianum ST. HIL., La Cruz.
Erythroxylon ovatum CAV., *Oran* (Miss).

Geraniaceae.

Oxalis Martiana ZUCC., Oran.
Oxalis sepium ST. HIL., Oran.

Zygophylleae.

Bulnesia Bonariensis GR., San Pedro.
Bulnesia Sarmienti LTZ., Palo santo: Dragones.

Xanthoxyleae.

Xanthoxylum Naranjillo GR. n. sp., San Lorenzo.
Xanthoxylum Coco GILL.

Simarubeae.

(*Castela coceineae* GR., Dragones).

Meliaceae.

Trichilea Hieronymi GR. n. sp., San Lorenzo, Tabaccal.
Cedrela brasiliensis ST. HIL. var. *australis* ST. HIL., Oran, Tabaccal, etc.

Ericaccae.

Pernettya philyrifolia D. C., en las alturas de Yacone (alpin).

Sapindaceae.

Urvillea Seriana GR., Carapari.
Serjania grandiflora CAMB., Tabaccal.
(*Sapindus Saponaria* L., Dragones).
Sapindus inaequalis DC., San Lorenzo, cult
Schmidelia edulis ST. HIL., La Cruz, Rio Seco, Oran.
Schmideliu guaranitica ST. HIL., Oran.
Thouinia weinmannifolia GR. *n. sp.* San Lorenzo.
Thouinia ornifolia GR. *n. sp.*, San Lorenzo, Oran.

Celastrineae.

Maytenus horrida REISS. Cuesta Santa Luisina.
(*Maytenus vitis Idaea* GR. Caballada).
Moya ferox GR. *n. sp.*, Caballada, C. Santa Luisina.
Moya scutioides GR. n. sp., Dragones, Oran

Hippocrataeaceae.

Hippocrataea viridis R. P., Tabaccal, Oran.

Urticaceae.

Celtis boliviensis PLANCH., Oran.
Celtis Tala GILL., Oran.
Celtis Tala var. *Chipapa* PLANCH., Oran.
Celtis Tala var. *cuneata* WEDD., Oran.

Moreae.

Maclura Mora GR., Oran.

Polygoneae.

(*Polygonum acuminatam* KTH., Laguna del Palmar).

Coccoloba peltada SCHTT. Oran, San Antonio, Bado hondo, Cuesta Santa Rosa.
Coccoloba cordata CHAM. S. Lorenzo, Rio Mojotoro, Oran (Miss.)
Ruprechtia excelsa GR. La Cruz, Oran, Salta.
Ruprechtia fagifolia MEISSN. Laguna del Palmar).
Ruprechtia triflora GR. s. sp., Oran, (Dragones).
Ruprechtia polystachya GR. *n. sp.*, Oran, San Antonio.

Piperaceae.

Peperomia hispídula DTR. var. *filiformis* RP., Yacone pr. Salta.
Enckea Sieberi MIQU., Oran.
Arthamthe adunea MIQU., Bado hondo.
Arthanthe lancifolia MIQU., Oran, Rio blanco.

Terebinthacéae.

Astronium juglandifolium GR. *n. sp.* Oran.
Duvaua latifolia GILL. San Andrés.
Loxopterygium Lorentzii GR. Tabaccal.
Schinus Molle L. Valle de Tarija.

Amantaceae.

Juglans australis GR. *n. sp.*, Rio seco.
Alnus ferruginea KTH. var. *Aliso* GR., Rio seco.

Leguminosae.

Trifolium Matthewsii A. GR. Sierra de la Cuesta del Garabatal (Siambon).
Crotalariu incana L. var. *australis* GR., La Cruz, pr. Tucuman.
Indigofera Anil L., Amareta.
Indigofera asperifolia BOUG., Salta,
Cascaronia astragalina GR. *n. gen.* San Lorenzo, Carapari.
Adesmia pugionata GR., Yacone.
Adesmia uncinata D. C. var. *dentata* D. C., el Rincon (Provincia de Salta).
Nissolia fruticosa JACQU., La Cruz.
Desmodium adscendens D. C., Oran.
Phaseolus Caracalla L. Carapi.
Lathyrus pubescens H. A., el Rincon.
Vicia graminea SM., id.
Rhynchosia melanosticta Gr., Salta.
Galactia Jeaniaena (?) KTH., el Rincon.
Dioclea lasiophylla MART., Salta.
Machaerium Tipa GR. (*Machaerium fertile* GR. pl. Lor) San Lorenzo.
Machaerium Pseudotipa GR. *n. sp.* Luna muerta.
Caesalpinia melanocarpa GR., La Cruz.
(*Parkinsonia aculeata* L. Dragones, Laguna del Palmar.)

Cassia leptophylla VOG., Carapari
(*Cassia tomentosa* L. Laguna del Palmar.)
(*Cassia occidentalis* L., ditto.)
(*Cassia chamaecrista* L. var. *brasiliensis* VOG.)
Bauhinia notophila GR. *n. sp.*, San Pedro, Oran.
Bauhinia forficatu LK., Jujui.
Piptadenia communis BENT., Oran.
Mimosa sensitiva L., La Cruz.
Mimosa sensibilis GR. *n. sp.*, Cuesta de Aguairenta.
Mimosa asperata L., Oran.
Mimosa carinata GR. *n. sp.*, San Pedro.
Mimosa affinis cruentae, Salta.
Acacia tucumanensis GR., La Cruz, Carapari.
Acacia stenoloba GR. n. sp., La Cruz Carapari.
Acacia Cebil. GR., Oran.
Acacia Aroma GILL., La Cruz.
Acacia moniliformis GR., Oran, etc.
Calliandra portoricensis BENT., Oran.
Calliandra Pacará n. sp. Oran.
Pithecolobium scalare GR., Tabaccal, (Laguna del Palmar.) etc., etc.
(*Enterolobium Timbawa* MART., Laguna del Palmar).
Inga Uruguensis H. A., Rio seco, Tabaccal.

Myrtaceae.

Eugenia uniflora L., San Lorenzo, Maroma.
Eugenia pungens BG., Oran, Maroma.
Psidium Guava RADD. Oran, cult.

Rosaceae.

Margaricarpus selosus R. P., el Rincon.

Meiastomaceae.

Miconia ioneura GR., *n. sp.*, Rio seco.
Pleroma lanceolatum GR., Valle de Tarija Cuesta Santa Luisina.

Lythraceae.

Adenaria pupurata KTH., var. *australis* GILL., Rio Saucillo.

Onagrarieae.

Jussiaea suffruticosa L., Oran.
Fuchsia involucrata R. P., Rio seco.

Combretaceae.

Chuncoa triflora GR. *n. sp.*, Oran; La Cruz
Terminalia spec. sec. Hieronymus.

Proteceae.

Roupala diversifolia R. P., Cuesta Santa Rosa.

Laurineae.

Nectandra porphyria GR., La Cruz, San Andrés.
Nectandra amara MSN., var. *australis* MSN., Tabaccal.

Cucurbitaeeae.
Momordica dictyosperma GR. *n. p. sp.*, Yacone.
Feuillea triphylla GR. *n. sp.*, San Lorenzo.
Papayaceae.
Carica gossypiifolia GR. *n. sp.*, Oran.
Turneraceae.
Turnera ulmifolia L., Campo chico pr. Oran.
Cacteae.
Rhipsalis Lorentziana GR., *n. sp.*, Rio seco.
Rhipsalis monacantha GR. *n. sp.*, id.
Opuntia Hieronymi GR. *n. sp.*, Oran, (Miss).
Opuntia argentina GR. *n. sp.*, Oran, Miss.
Pereskia Sacharosa GR. *n. sp.*, Oran.
Escallonieae.
Escallonia myrtilloides L., Entre Yacone y Potreros (alpin.)
Cunoniaceae.
Weinmannia paulliniifolia POHL., Tabaccal.
Weinmannia organensis GARDN., id.
Araliaceae.
Pentapanax angelicifolius GR., *n. sp.*, San Lorenzo.
Umbelliferae.
(Hydrocotyle batrachioides GR., Laguna del Palmar.)
Helosciadium leptophyllum D. C. Tucuman
Daueus montanus W,, Yacone.
Santalacae.
Ocanthosyris spinesvens GR., Tucuman, Oran, etc.
Olacaecae.
Ximenia americana L. var. *oblonga* D. C., Oran.
Ximenia americana var. *pubens* GR. Oran.
(Agonandra excclsa GR. *n. sp.* Laguna del Palmar, Luna muerta.)
Emmotum apogon GR. *n, sp.*, Rio seco.
Loranthaceae.
Phoradendron rubrum GR., San Lorenzo.
Caprifoliaceae.
Viburnum glabratum KTH., Cuesta Santa Luisina.

Rubiaceae.
Randia aculeata L. var., Cuesta Santa Rosa .
Hamelia patens JACQU., C. de Aguairenta.
Coutourea alba GR., *n. sp.*, Cuesta de Aguairenta, Oran, San Lorenzo.
(Calycophyllum multiflorum GR. *n. sp.*, Dragones.)
Pogonopus febrifugus BENTH. HOOK., Carapari, Oran.
Manettia leianthiflora GR., La Cruz.
Spigelia Anthelmia L., La Cruz.
Coffea arabica L., San Lorenzo, cult.
Borrera parviflora MEY., La Cruz, Tucuman.
Staelia caespitosa Gr., *n. sp.*, Oran.
Galium tetrayonum Gr., San Andrés.

Valerianeae.

Valeriana effusa GR., La Cruz.

Calycereae.

Boopis anthemoides JUSS., La Cruz.

Compositae.

Vernonia sericea RICH., var. *tarijensis* GR., Cuesta Santa Rosa, de Aguairenta, Carapari.
Vernonia brachylepis GR. *n. sp.*, Cuesta de Aguairenta.
Vernonia fulta GR., *n. sp.*, Oran, Tabaccal.
Veruonia pinguis GR., *n. sp.*, *Oran.*
Piptocarpha squamulosa GR., Oran.
Stevia Lorentzii GR. Yacone.
Stevia Lorentzii var. *serrulata* GR., Yacone.
Stevia breviarístata H. A., Yacone.
Eupatorium conyzoides V. v. *ciliatum* H. A. (syn. *E. Hookcrianum* PL. LOR.), Yacone.
Eupatorium ivifolium L. Yacone.
Eupatorium prasiifolum GR (non DC.) Yacone.
Eupatorium pycnocephalum LESS. La Cruz, Tucuman.
Eupatorium laeve D. C., Yacone.
Eupatorium azangarense SCHULZ. Yacone.
Miciania cordifolia W., Yacone.
(*Miciania scandens* W., Laguna del Palmar.)
Erigeron Bellidiastrum GR., *n. sp.*, La Cruz, Cuesta Santa Luisina.
Conyza aebida W., Tucuman.
Conyza chilensis GREV., (?) Tucuman.
Aster linifolius L. Tucuman.
Baccharis serrulata PERS., La Cruz, Tucuman.
Baccharis Pingraea D. C., Tucuman.
Baccharis flexa CR. *n. sp.* Rio seco.
Pluchea glabra GR. *n. sp.* Rio seco.
Pluchea fastigiata GR., *n. sp.*, Palmar, Oran.
Tessaria absinthioides D. C. ,Tucuman.
Pterocaulon spicatum D. C., La Cruz.
Achyrocline matthiolifolia D. C. - Yacone.
Achyrocline cítrina GR. *n. sp.*, Yacone.
Acanthospermum hispidum D. C., La Cruz, Tabaccal.
Ambrosia artemisiifolia L., Tucuman.
Eclipta alba HASSK., Tucuman.
(*Wedelia brachystephana* GR., *n. sp.*, Dragones).
Chaenocephalus Súneho GR. *n. sp.*, Tabaccal.
Chaenocephalus heterophyllus GR. *n. sp.*, Oran.
Chaenocephalus macrocephalus GR. *n. sp.*, Tucuman.
(*Spilanthes uliginosa* SW., Dragones).
Spilanthes arnicoides D. C., San Lorenzo.
Chrysanthellium procumbens RICH., La Cruz, Tucuman.
Schkuhria bonariensis H. A., La Cruz.
Calea scandens GR., *n. sp.* Cuesta Santa Luisina.

(*Egletes viscosa* LESS., Laguna del Palmar).
(*Soliva anthemidifolia* R. BR., Dragones).
Senecio Leehleri SCHULTZ., Oran.
Senecio peregrinus GR., *n. sp.*, Cuesta Santa Luisina.
Senecio Hieronymi GR., *n. sp.*, Oran.
Senecio Benthamii GR., Tabaccal.
Bernadesia spinosa L., La Cruz.
Bernadesia divaricata GR., *n. sp.*, Caraparí.
Mutisia viciifolia CAV. var. *paucijuga* GR., Yacone.
(*Hyalis argentea* DON., Dragones).
Chuguiraga chrysantha DON. var. *longifolia* GR., Yacone.
(*Leuceria thrincioides* GR., Dragones).
Cleanthes hieraciodes DON., Tucuman.
Picrosia longifolia DON., Tucuman.

Lobeliceae.
Lobelia xalapensis KTH., San Andrés.

Plumbagineae .
Plumbago scandens L., Tabaccal.

Lentibularineae.
Utricularia obtusa SW., Dragones.

Myrsineae.
Myrsine floribunda R. BR., Yacone.
Cybianthus myrtifolius GR. *n. sp.*, Yacone.

Apocyneae.
Aspidosperma Quebracho blanco SCHLD., vel *species affinis*. Tabaccal, etc.

Sapoteae.
Bumelia obtusifolia R. S., Oran.
Chrysophyllum lucumifolium GR. *n. sp.*, Tabaccal, Oran, Cuesta de Santa Rosa.

Asclepiadeae.
Thyrsanthus leptocarpus GR., San Lorenzo.
Thyrsanthus leptocarpus var. *pubescens* GR., San Antonia.
Asclepias Curassavica L., Oran, Yacone.
Sarcostemma rotatum GR. *n. sp.*, Oran, San Lorenzo.

Gentianeae.
Gentiana multiflora GR. *n. sp.* Yacone.
Gentiana violacea GILL., Yacone.

Personatae.
Calceolaria elatior GR. *n. sp.*, Rio seco.
Stemodia parviflora AIT., San Andrés, La Cruz.
Scoparia dulcis L., Oran.
Scoparia flava CH. SCHLD., La Cruz.
Buddleya tucumanensis GR. var. San Andrés.
Buddleya brasiliensis JACQU., Yacone, Tabaccal.
Buchnera elongata SW., Oran.
Brunfelsia Hopeana BENTH., San Andrés.

Solancae.

Nicotiana linoides GR. *(Petunia Sendtn)*, La Cruz -- (Laguna del Palmar. Luna muerta).
Cestrum calycinum W., Tabaccal.
Cestrum conglomeratum R. P., Tabaccal.
Jochroma variegatum GR., *n. sp.*, San Pedro.
Trichonactis sativa MRS., Amareta.
Witheringia spina alba GR., Oran.
(*Solanum nigrum* L. var. *frutescens* A. BR., Laguna del Palmar).
Solanam nitidum R. P., Cuesta Santa Luisina.
(*Solanum pulverulentum* PERS., Palmar).
Solanum triste JACQU., Oran, Cuesta de Santa Rosa.
Solanum oblongum R. P., Rio seco, San Andrés.
Solanum caesium GR. *n. sp.*, Oran.
Solanum verbascifolium L.. Tabaccal.
Solanum tucumanense GR. *n. sp.* La Cruz.
Solanum asterocarmum DUN., Achiral pr. San Andrés.
Solanum saponaceum DUN., San Lorenzo, Rio Seco.
Cyphomandra betacea SENDTN., San Andrés.

Bignoniaceae.

Bignonia corymbifera V., Oran.
Bignonia mollis V., Oran.
Bignonia inflata n. sp., San Andrés.
Bignonia unguis L., Oran.
Bignonia Aurabidea (?) STEUD., La Cruz.
Amphilophium paniculatum KTH., La Cruz.
Dolinchandra cynanehoides CHAM., Tucumán.
Tecoma stans JUSS., Oran.
Tecoma flavescens MART., Rio seco, Cuesta de Santa Rosa.
TECOMA AVELLANEDAE LTZ., Oran. *)

---

* Con la correspondiente autorizacion del Sr. Consejero Profesor DR. GRISEBACH, he dedicado esta nueva especie al actual Presidente de la República Argentina, EXCMO. SR. DR. D. NICOLÁS AVELLANEDA quien, al efectuarse nuestro viaje al Norte de la República ocupaba el Ministerio de Instruccion Pública, de manera que ese viaje se realizó por su encargo y bajo sus auspicios.

Ilustrando á este espléndido árbol, el mas hermoso de la República y uno de los mas vistosos de todo el reino vegetal, con su nombre. la ciencia tributa un muy merecido aunque pequeño homenaje á este Señor, á quien debe los muy señalados servicios que el DR. AVELLANEDA la prestó tanto cuando era Ministro de I. P., cuanto despues como Magistrado Supremo de la República, arraigando en el pais á hombres dedicados al es-

(*Tecoma comosa*, Dragones).
Jacarandá Chelonia GR., Oran.

Acanthaceae.

(*Ruellia pubiflora* GR. *n. sp.*, Palmar).
Stemonacanthus Lorentzianus GR., *n. sp.*, Tucumán.
Stephanophysum tetragonum GR., *n. sp.*, San Andrés.
Aphelandra Hieronymi GR. *n. sp.*, San Andrés, Cuesta Santa Luisina.
(*Thyrsacanthus caduciflorus n. sp.* Palmar).

Gesneraceae.

Gesneria distans n. sp. Entre Ledesma y San Pedro.

Convulvulaceae.

Ipomoea coecínea L., Yacone.
(*Evulvulus absinoides* (?) L., Dragones).
Cardia geracantha (?) JACQU., Tabaccal.
Cardia ulmifolia JUSS., Oran, San Lorenzo.
Cardia cylindrostaehya R. S., Rio blanco pr. Oran.
Patagonula americana L., Oran.

Borragineae.

Tournefortia undulata R. P., Oran, Cuesta de Aguairenta.
Tournefortia polystaehya R. P., Tabaccal.
Heliotropium indicum L., Oran.
Heliotropium parviflorum L. Tucuman.

Labiatae.

Stachys arvensis L., La Cruz, (?) Rio seco.

---

tudio de las ciencias naturales, encargándoles de la esploracion de esta *terra incognita*, proporcionándoles, bajo grandes dificultades, los mas indispensables medios científicos para sus viajes de estudio y publicaciones y protegiéndoles contra toda clase de intrigas á que al principio se vieron espuestos muy á menudo.

El historiador de la República Argentina, al enumerar los importantísimos servicios que su pátria debe á tan esclarecido estadista, no colocará en el último lugar los que le debe la ciencia, que el Dr. Avellaneda sabe apreciar como pocos de sus paisanos lo hacen, y que resplandecen como el árbol florido de las selvas subtropicales (véase á este respecto mi descripcion especial en « La Plata Monatsschrift » (Revista Alemana de R. Napp).

Pensaab dar en este lugar una detallada descripcion y una lámina ilustrando esta nueva especie, pero, no pudiendo procurarme con oportunidad los indispensables recursos científicos, tengo, á mi gran pesar, que diferirlo, prometiéndome hacer dentro de muy poco esa publicación en « El Naturalista Argentino.»

Verbenaceae.

Verbena scrobiculata GR. *n. sp.*, San Lorenzo.
Verbena litoralis KTH. var. *leptostaehya* SCHAD., Oran, Tucuman.
Verbena hispida R. P., San Lorenzo.
Stachytarpha cayennensis V., Oran.
(*Lippia urticoides* STEUD., Dragones).
Lippia turnerifolia CHAM, Yacone.
Lippia nodiflora RICH., Tipal pr. Oran, Tucuman.
(*Lippia geminata* KTH. var. Dragones).
Lantana Camara L., Tucuman.

Coniferae.

Podocarpus angustifolius PARL., San Andrés.

Hydrocharideae.

(*Limnobium Boscii* RICH., Laguna del Palmar).

Najadeae.

Najas minor ALL., Laguna del Palmar.

Lemnaceae.

(*Lemna valdiviana* PHIL., Laguna del Palmar).
(*Lemna gibba* L., Dragones).

Aroideae.

Spathicarpa sagittifolia SCHTT.; San Lorenzo.

Orontiaceae.

Anthurium crassifolium ENDL., (?) San Lorenzo.

Palmae.

(*Copernicia cerifera* MART., Laguna del Palmar.

Commelynaceae.

Tradescantia multiflora L., Yacone.

Gramineae.

Eragrostis augastachya (?) LK., Tucuman.
Eragrostis pilosa P. B., Tucuman.
Aristida stricta MCHX var. *setiformis* KTH., Tucuman.
Chloris Beyrichiana KTH., La Cruz.
Chloris polydactyla SW., Tucuman.
Leptoehloa fascicularis A. GR., Tucuman.
Leptoehloa virgata P. B., La Cruz, Tucuman.
Paspalum glabrum SPR., La Cruz, Tucuman.
Digitaria marginata LK., La Cruz.
Panicum Grus gulli L., Tucuman.
Setaria glauca P. B., Tucuman.
Setaria glauca P. B. var. *paniculata* GR., Tucuman.
Setaria setosa P. B., Tucuman.
(*Gymnothrix rigida* GR., var., Dragones).
Tricholaena insularis GR., Oran.
? *Imperata caudata* TR.

Cyperaceae.

Cyperus Megapotamicus KTH., Yacone.
Cyperus ochraceus V. var. *humilis* KTH., La Cruz, Tucuman.

Cyperus esculentus L. var., Tucuman.
Cyperus densiflorus MEY., La Cruz.
Cyperus flexuosus V., La Cruz.
Cyperus giganteus V., Tucuman.
Cyperus flavomariscus GR., La Cruz.
(*Scirpus Sellowianus* GR., Dragones).
Scirpus nodulosus KTH., Oran.
(*Scirpus riparius* PRL., Laguna del Palmar).
Rhynchospora Surinamensis NS., Oran.

Amaryllideae.
Amaryllis mesochloa HERB., San Lorenzo.

Liliaceae.
Corydyline Sellowiana KTH., San Andrés.

Smilacineae.
Smilax campestris GR., Oran.
Herreria montevideensis KHT., San Lorenzo.

Irideae.
Cipura plicata GR., La Cruz.

Pontederiaceae.
Bromelia serra GR. n. sp., Oran.
Chevalliera grandiceps GR., n. sp., San Andrés.
Cottendorfia albicans GR. n. sp.
(*Tillandsia circinalis* GR., Dragones).
Tillandsia purpurea R. P., San Andrés.
Tillandsia rubra R. P., San Andrés.
Tillandsia bicolor BROGN., Rio seco.
Tillandsia unca GR., Amareta.
Tillandsia ? spec. nova., La Cruz.

Marantaceae.
Maranta Tonchat AUBL., San Andrés, Cuesta de Aguairenta.

Orchideae.
Liparis Jamaicensis LINDL., Yacone.
Epidendrum spec. aff. E. paniculata R. P., San Andrés.
Jsochilus linearis R. BR., San Andrés.
Aeranthus filiformis GR., San Andrés.
Ponthiera parvilabris BENTH., Yacone.
Cranichis micrantha GR. *n. sp.*, Cuesta de Aguairenta.
Myrmecodes paleacea G. RCHB., Yacone.
Spiranthes elata RICC, Tabaccal.
Sauroglossum monophyllum GR., San Andrés.

Salviniaceae.
(*Salvinia auriculata* AUBL., Laguna del Palmar).

Lycopodiaceae.
Selaginella Kraussiana KZ., Oran.
Selaginella jungermannioides SPRG., Yacone.

Filices.
Davallia inaequalis KZ., Tabaccal.
Pteris pedata L., Oran.

Pteris quadriaurita (?) R. BR., Tabaccal.
Blechnum occidentales L., Cuesta Santa Luisina.
Acrostichum occidentale L., Cuesta Santa Luisina.
Acrostichum piloselloides PRL., Yacone.
Acrostichum muscorum SW., Yacone.
Acrostichum viscosum SW., Yacone.
Gynmogramme trifoliata DESV., Tucuman.
Gynmogramme chrysophylla KAULF., Oran.
Gynmogramme leptophylla DESV., Yacone.
Asplenium Gilliesianum HOOK., Yacone.
Asplenium lunulatum SW., Yacone.
Cystopteris fragilis BERNH., Yacone.
Polypodium loriceum L. pr. Yacone [alpin.]
Polypodium moniliforme CAV var. *anfractuosum* MILL. pr. Yacone [alpin].

Las especies nuevas, contenidas en esta lista, como en la anterior de la Flora Entreriana, las describirá el Sr. Profesor Grisebach en una obra importante, que está preparando.

Un exámen aunque ligero de esta lista nos enseña la importancia de estas adiciones á la Flora de la regíon sub-tropical y del Chaco, y justifica su publicacion preliminar, pero luego veremos, que nos era tambien indispensable para una comparacion de la Flora Entreriana con la de la region sub-tropical, pues contiene muchas especies que coinciden con las de nuestra Flora, pero que todavia no figuran en las «Plantas Lorentzianae.»

La planilla siguiente nos hace ver las especies comunes á diferentes formaciones, ó que son particulares á una de ellas; ademas de esto hay que considerar, si una especie es frecuente y característica en una formacion, y en la otra talvez se encuentra, pero muy desparramada y escasa.

En las columnas de las formaciones indico la presencia de una especie con una +, que hago más fuerte ++ si la especie es muy frecuente y característica, y más chica y débil + si es escasa y casual nada mas. Dejo á un lado las especies, que pertenecen á la forfacion de la Puna; las de la region alpina ó montana de las formaciones del Monte y de la sub-tropical pongo entre paréntesis de este modo: (), y las especies europeas introducidas, en este otro []. Respecto á los últimos me faltan los libros de referencias para decir siempre con seguridad. si una especie es europea ó no.

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora riana Entre-	Flora del Monte	Flora Sub-tro pical
anunculaceae			
1 *Clematis Hilarii* SPR.		++	?+*)
2 *Clematis dioica* L. var. *brasiliensis* EICHL	++		++

(*) En la formacion subtropical es alpina; en la Flora Entreriana representada por la variedad *tribolata* JUSS.

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tro-pical
3 *Clematis sericea* KTH.			+
4 *Anemone decapetala* L.	+		(+)1)
5 *Ranunculus flagellifomis* SM.	+		
6 *Ranunculus muricatus* L.	+		
7 *Ranunculus apiifolius* PERS.	+		
8 *Ranunculus lancipetalu* GR.			(+) ?*)
9 *Ranunculus pseudophilonotis* GR.			(+) ?*)
10 *Ranunculus argemoniifolius* GR.			(+) ?*)
11 *Ranunculus repens* L.		[+]	
12 *Thalictrum lasiostylum* PRL.		+	
Berbcrideae.			
13 *Berberis ruscifolia* LAM.	+	+	?
14 *Berberis spinulosa* ST HIL.			(+)*)
Papaveraceae.			
15 *Argemone mexicana* L.		[+]	
16 *Fumaria parviflora* LAM.		[+]	
17 *Fumaria agraria* LAG.		[+]	
18 *Bocconia frutescens* L.			+
Ceratophylleae.			
19 *Ceratophyllum australe* GR.	+		(+**)
Menispermeae.			
20 *Cissampelos Pareira* L.	+		+
Cruciferae.			
21 *Nastartium bonariense* D. C.	+		
22 *Cardamine chenopodiifolia* PERS.	+		
23 *Cardamine axillaris* WEDD.		+	+
24 *Sisymbrium stenophyllum* GILL.		+	
25. *Sisymbrium canescens* NUTT.	+	+	+
26 *Draba greggioides* GR. (***)		+	+
27 *Vesicaria montevideensis* EICHL.		[+]	
28 *Capsella bursa pastoris* L.	[+]		
29 *Lepidium pubescens* DESV.	+		(+)
30 *Senebiera piannatifida* D. C.	+		+
Capparideae.			
31 *Cleome trachycarpa* KL.	+	+	
32 *Cleome Cordobensis* EICHL.		+	
33 *Cleome flexuosa* GR.			
34 *Cleome gigantea* L.			+
35 *Capparis Twediana* EICHL.			+
36 *Capparis retusa* GR.			+
37 *Capparis flava* GR.			+
38 *Capparis pruimosa* GR.			+

(1) Una especie de *Clematis*, no *sericea*, es muy frecuente en la región subtrópical, pero aun no clasificada.

(*) Como resulta de lo dicho en mi «Cuadro de la Vegetacion de la República Argentina» es dudoso, si la formacion donde se encuentran estas especies debe considerarse perteneciente á la subtrópical, ó á la del Monte. Inclnyo aquí las especies de las «Granadillas» á la region montañosa de la forma ubtrópical "y las especies de las Vayas altas" á la Puma.

(**) En la formación subtrópical misma no lo encontré, pero muy cerca de los límites de ella, en el Chaco.

(***) *Greggia montana* GR. Pl. Lor.

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tro-pical
39 *Capparis apoda* GR.			+
40 *Capparis speciosa* GR.			
41 *Atamisquea emarginata* MRS.		+	
Violaceae.			—
42 *Jonidium Lorentzianum* EICHL.		+	
43 *Jonidium album* ST. HIL.	+		
44 *Jonidium glutinosum* VENT.	+		?+1)
Flacourtiaceae.			
45 *Trilix crucis* GR.			+
Samydeae			
46 *Cusearia silvestris* SW.			+
Polygaleae.			
47 *Monnina emarginata* ST. HIL.	+		
48 *Monnina ptcrocarpa* R. P.		+	
49 *Monnina brachystachya* GR.		+	
50 *Polygala Neaei* D. C.		+	+
51 *Polygala chloroneura* GR.			(+)
52 *Polygala linoides* POIR.	+		
53 *Polygala Dunaliana* ST. HIL.	+		
54 *Polygala molluginifolia* ST. HIL.	+		
55 *Securidaca ovalifolia* ST. HIL.			+
Caryophylleae.			
56 *Silene antirrhina* L.	[+]	[+]	
57 *Silene gallica* L.	[+]		
58 *Arenaria diffusa* ELL.		+	
59 *Stellaria media* VILL.	[+]	[+]	
60 *Cerastium viscosum* L. fil.	[+]		[(+)]
61 *Cerastium vulgalum* L.			[(+)]
62 *Drymaria glandulosa* PRL.			[(+)]
63 *Arenaria diffusa* ELL.			+
64 *Herniaria setigera* GILL.	+		+
65 *Polcarpum tetraphyllum* L.	[+]		
66 *Polycarpum suffruticosum* GR.		+	
67 *Spergularia grandis* CAMB.	+	+	
68 *Pentacaena polycnemoidos* BARTL		+	
69 *Mollugo verticillata* L.	+	+	?
70 *Portulacca oleracea* L.	+	+	?
71 *Portulacca mucronata* L. K.	+	+	?
72 *Portulacca grandiflora* HOOK.	+	+	?
73 *Grahamia bracteata* GILL.		+	
74 *Talinum patens* W.	+*)	+	+**)
Phytolaccaceae.			
75 *Phytolacca bogotensis* KTH.			+
76 *Petivéria alliavea* L.			+
77 *Rivina laevis* L.	+	+	+
78 *Rivina octandru* L.			

(1) Hay dos especies de *Jonidium* de Tucuman no aun clasificadas definitivamente, pero una ser = *J. glutinosum*.

(*) En las colinas secas al S. del pueblo, 24 Diciembre 77.

(**) Segun mis noticias, frecuente en Tucuman, con otra especie de *Talinum*, todavia no clasificada.

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tro-pical
Amaranthaceae.			
79 *Celosia mayor* GR.			+
80 *Chamissoa celosioides* GR.			+
81 *Chamissoa altissima* KTH.			+
82 *Chamissoa macrocarpa* KTH.			+
83 *Froelichia tomentosa* M0CQU.	+		+
84 *Gomphrena Poiretiana* R. P.	+		
85 *Gomphrena perennis* L.	+	+	
86 *Gomphrena rosea* GR.	+	+	
87 *Gomphrena ligulata* GR.		+	
88 *Gomphrena acaulis* REM.			
89 *Gomphrena oligocephala* REM.			(+)
90 *Gomphrena pulchella* MART.		(+)	
91 *Gomphrena gnaphalioides* V.	+		
92 *Gomphrena phagnalioides* GR.	+	+	
93 *Gomphrena elegans* MART.			+
94 *Jresine celosioides* L.	+	+	+
95 *Philoxerus heliotropiifolius* GR.		+	+
96 *Mogiphanes glauca* GR.	+		
97 *Gossypianthus australis* GR.		+	
98 *Gossypianthus tomentosus* GR.			+
99 *Alternanthera pulchella* KTH.			+
100 *Alternanthera philoseroides* GR.	+(***)		
101 *Alternanthera polygonoides* R. BR.	+		
102 *Alternanthera Achyrantha* R. BR.	+ (a)	+	
103 *Alternantheru albida* GR.		+	
104 *Scleropus amaranlhoides* SCHRAD.		+	+
105 *Euxolus muricatus* MOCQU.	+	+	
106 *Euxolus viridis* MOCQU.	+		
107 *Amaranthus hybridns* L.	[+]		
108 *Amaranthus retroflexus* L.		[+]	
Chenopodiaceae.			
109 *Chenopodium anthelminticum* L.	+	+	
110 *Chenopodium ambrosioides* L.		+	+
111 *Chenopodium murale* L.	+	+	
112 *Chenopodium bonariense* TEN.	+	?	
113 *Roubieva multifida* MOCQU.	+	+	
114 *Atriplex Pamparum* GR. b)		+	
115 *Spirostachys vaginata* GR.		+	
116 *Spirostrachys patagonica* GR.		+	
117 *Suaeda divaricata* MOCQU.		+	
118 *Boussingaultia baselloides* KTH.	?+(c)	+	+?
Nyctagineae.			
119 *Oxybaphus campestris* GR.		+	
120 *Colignonia glomerata* GR.			+
121 *Boerhavia hirsuta* W.	+		?
122 *Boerhavia pulchella* GR.		+	
123 *Pisonia hirtella* KTH.			+

(***) Y en el Chaco cerca de Dragones.

(a) También muy frecuente en las cercanias del pueblo en lugares estériles.

(b) Esta y las siguientes frecuentísimas en sus estaciones: las salinas.

(c) An cultivada?

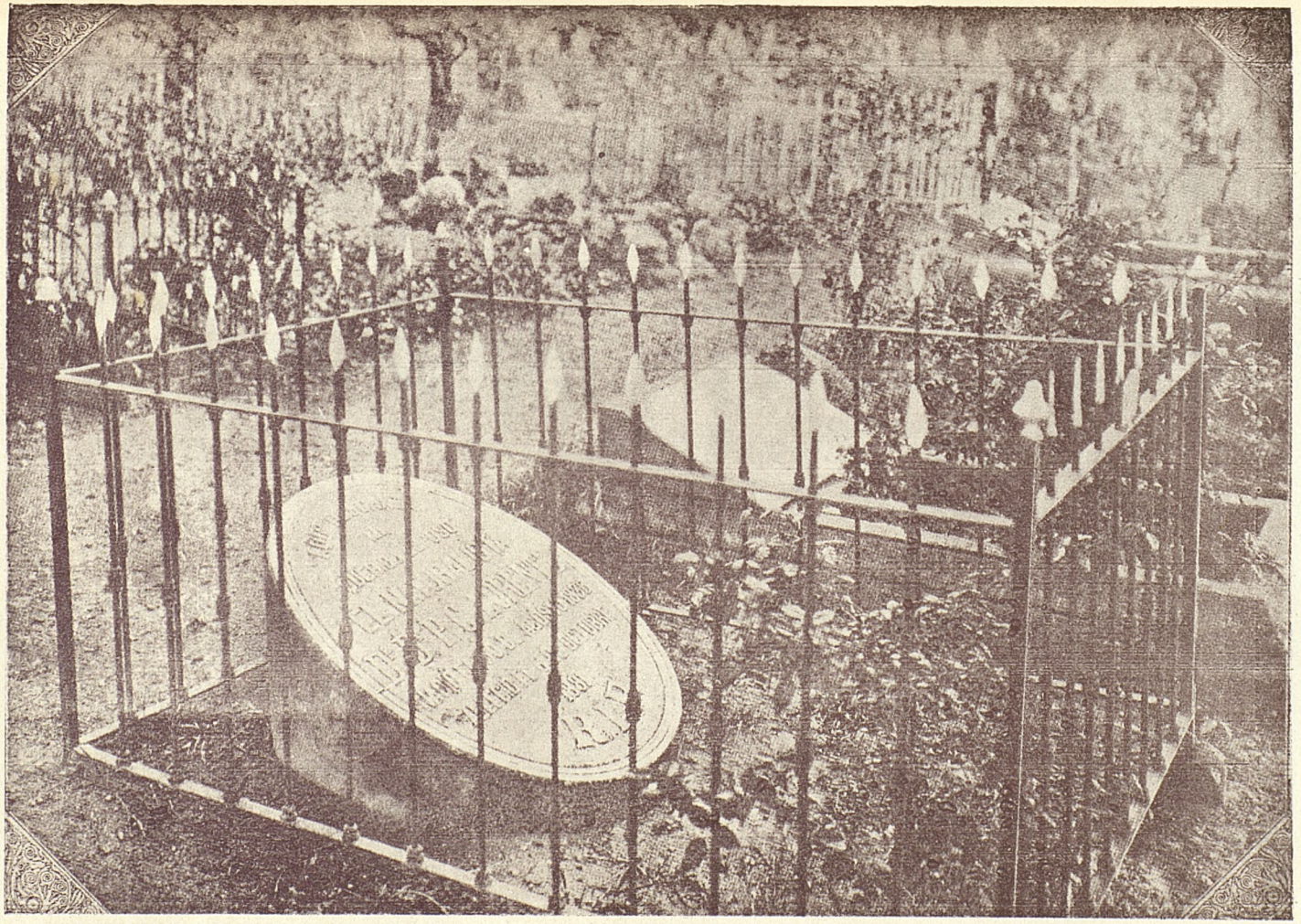
NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tro-pical
124 *Pisonia subcordata* SW.			+
125 *Bougainvillaea stipitata* GR			
126 *Bougainvillaea frondosa* GR.		+	+
127 *Bougainvillaea infesta* GR.		+	+
Hypericineae.			
128 *Hypericum linoides* ST. HIL.	+		
129 *Hypericum parviflorum* ST. HIL.	+		
130 *Hypericum connatum* LAM.	+	+	
Salicincae.			
131 *Salix Hamboldtiana* W.	+	+	+
Malvaceae.			
132 *Malva Nicaeensis* ALL.	[+]		
133 *Malva rotundifolia* L.			[(+)]
134 *Malvastrum spicatum* A. GR.		+	
135 *Malvastrum tricuspida um* A. GR.			+
136 *Malvastrum capitatum* GR.		(+)	(+)
137 *Malvastrum peruvianum* A. GR.		(+)	
138 *Malvastrum lasiocarpum* GR.	+		
139 *Malvastrum leiocarpum* GR.	+		
140 *Malvastrum glomeratum* GR.			+
141 *Sida hastata* ST. HIL.	+		
142 *Sida spinosa* L.			+
143 *Sida parnassifolia* HOOK.			(+)
144 *Sida rhombifolia* L.			+
145 *Sida macrodon* D. C.		+	
146 *Cristaria heterophylla* H. A.		+	
147 *Cristaria corehorifolia* GR .		+	
148 *Abutilon niveum* GR.			+
149 *Abutilon pedunculare* KTH.	+	+	+
150 *Abutilon glechomifolium* ST. HIL.	+		
151 *Abutilon thyrsodendron* GR.			+
152 *Sphaeralcea bonariensis* GR.	+	+	
153 *Sphaeralcea cisplatina* ST. HIL.	+		
154 *Sphaeralcea rhombifolia* GR.		+	+
155 *Hibiscus angustifolius* H. A.	+		
156 *Hibiscus pulverulentus* GR.			+
157 *Pavonia hastata* CAV.	+	+	
158 *Pavonia spinifex* CAV.	+		+
159 *Fugosia sulphurea* ST .HIL.	+		
Bombaceae.			
160 *Chorisia insignis* KTH.			+
161 *Chorisia spec.*		+	
Byttneriaceae.			
162 *Byttneria scabra* L.	+		
163 *Melochia pyramidata* L.	+	+	+
164 *Melochia ulmarioides* ST. HIL.	+		
165 *Waltheriu douradinha* ST. HIL.	+		+
Tiliaceae.			
166 *Luehea divaricata* MART.	+		

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tropical
Euphorbiacea			
167 *Phyllanthus Sellowianus* MUELL.	+		
168 *Phyllanthus acuminatus* V.			+
169 *Phyllantus Niruri (?) L.*		+	
170 *Jatropha excisa* GR.			+
171 *Jatropha macrocarpa* GR.		+	
172 *Jatrophu anisophylla* GR.	+	+	
173 *Jatropha Weddelliana* BAILL.			+
174 *Cnidoscolus horridus* GR.			+
175 *Cnidoscolus Cnicodendron* GR.			+
176 *Croton sarcopetalus* MUELL.		+	+
177 *Croton tucumanensis* GR.			+
178 *Croton Lorentzii* MUELL.		+	
179 *Croton argentinus* MUELL.	+	+	
180 *Croton myriodontus* MUELL.		+	
181 *Croton glandulosus* L.		+	+
182 *Croton pauperulus* MUELL.		+	
183 *Croton subpannosus* MUELL.		+	+
184 *Croton dentosus* GR.		+	+
185 *Croton Hieronymi* GR.			+
186 *Croton Gaudichaudii* BAILL.	+		
187 *Croton pycnocephalus* MUELL.	+		
188 *Croton divaricatus* SW.	+		
189 *Croton uruguensis* BAILL.	+		
190 *Croton lobatus* MUELL.	+		
191 *Polyboea Lorentzii* GR.		+	
192 *Caperonia acalyphifolia* GR.			+
193 *Acalypha cordobensis* MUELL.	+	+	
194 *Acalypha communis* MUELL.	+		+
195 *Acalypha cordifolia* GR.			+
196 *Acalypha plicata* MUELL.			+
197 *Acalypha cuspidata* JACQU.			+
198 *Tragia volubilis* L.			+
199 *Tragia geraniifolia* BAILL.	+		
200 *Tragia dodecandra* GR.		+	
201 *Excoecaria marginata* GR.	+	+	
202 *Sapium aucuparium* JACQU	+		+
203 *Colliguaja brasiliensis* MUELL.	+		
204 *Euphorbia pilulifera* L.			+
205 *Euphorbia hypericifolia* L.		+	
206 *Euphorbia brasiliensis* LAM.		+	+
207 *Euphorbia serpens* KTH.	+	+	+
208 *Euphorbia ovalifolia* ENGELM.	+	+	+
209 *Euphorbia sciadophila* BOISS.		+	
210 *Euphorbia chilensis* GAY.	+	+	
211 *Euphorbia papillosa* ST. HIL.	+		
212 *Euphorbia Peplus* L.		[+]	
Rhamneae.			
213 *Zizypus Mistol* GR.		+	+
214 *Candalia lineata* A. GR.		+	
215 *Scutia buxifolia* REISS.	+		
21 *Colletia spinosa* LAM.	+		
217 *Colletia ferox* GILL. HOOK.		+	

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tropical
Ampelideae.			
218 *Cissus palmata* POIR.	+*)		
219 *Cissus Tweediana* BAK.			+
Malpighiaceae.			
220 *Galphimia brasiliensis* A JUSS	+		
221 *Stigmaphyllum jatrophifolium* A. JUSS.	+		
222 *Stiymaphyilum litorale* A. JUSS.	+		
223 *Banisteriu nitrisiodora* GR.			+
224 *Banisteria atrosanguinea* JUSS.			+
225 *Heteropteris glabra* H. A.			+
226 *Heteroptcris angustifolia* GR.	+		
227 *Mascagnia psilophylla* GR.	+		
228 *Tricomaria Usillo* H. A.		+	
229 *Mionandra argentea* GR.		+	
230 *Mionandra camareoides* GR.		+	
231 *Janusia guaranitiea* JUSS.			+
Erythoxyleae.			
232 *Erythroxylon ovatum* CAV.			+
233 *Erythroxylon microphyllum* ST. HIL.			+
234 *Erythroxylon Pelleterianum* ST. HIL.			+
Lineae.			
235 *Linum erigeroides* ST. HIL.	+		
236 *Linuh scoparium* GR.		+	
Geraniaceae.			
237 *Geranium leucanthum* GR.			(+)
238 *Geranium Robertianum* L.	[+]		
239 *Erodium cicutarium* L' HER.	[+]	[+]	
240 *Erodium moschatum* W.	[+]		
241 *Oxalis bipartita* ST. HIL.			(+)
242 *Oxalis Commersonii* PERS.		+	
243 *Oxalis filiformis* KTH.			(+)
244 *Oxalis corniculuta* L.	+		
245 *Oxalis Murtiana* ZUCC .	+		+
246 *Oxalis amara* ST. HIL.	+		
247 *Oxalis sepium* ST. HIL .			+
Tropaeoleae.			
248 *Tropaeolum peutaphyllum* LAM.	+		**)
Símarubeae.			
249 *Castela Tweedii* PLANCH.	+		
250 *Castela coccinea* GR.		+	+
Zygophylleae.			
251 *Tribulus terrestris* L.		+	
252 *Larrea divaricata* CAV.		+	
253 *Porliera hygrometrica* R. P.		+	+
254 *Pleotrccarpa tetracantha* GILL.		+	

*) Se encuentra tambien en el Chaco.

**) En la formación subtrópical se encuentra un *Tropaeolum*, todavía no clasificado.



Tumba de Lorentz en el Cementerio de Concepción del Uruguay

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tropical
255 *Bulnesia bonariensis* GR.		+	+
256 *Bulnesia Retama* GR.		+	
257 *Bulnesia foliosa* GR.		+	
Rutaceae.			
258 *Ruta chalepensis* BOISS.		[+]	
Xanthoxyleae.			
259 *Xantroxylum Coco* GILL.		(+)	(+)
260 *Xantroxylum Naranjillo* GR.			+
Meliaceae.			
261 *Cedrela brasiliensis* ST. HIL.			+
262 *Trichilia Hieronymi* GR.			+
Ericaceae.			
263 *Pernettya philyrifolia* D. C.			(+)
Sapindaceae.			
264 *Cardiospermum Haliscacabum* L.	+	+	+
265 *Urvillea euryptera* GR.	+		
266 *Urvillea Seriana* GR.			+
267 *Serjania meridionalis* CAMB.	+		
268 *Serjania fulta* GR.			+
269 *Serjania foveolata* GR.			+
270 *Serjania grandiflora* CAMB.			+
271 *Paullinia brachystachya* GR.			+
272 *Paullinia elegans* CAMB.	+		
273 *Paullinia australis* CAMB.	+		
274 *Paullinia edulis* CAMB.	+		
275 *Schmidelia edulis* ST. HIL.	+		+
276 *Schmidelia guaranitica.*			+
277 *Cupania uruguensis* H. A.			+
278 *Cupania vernalis* CAMB.			+
279 *Thouinia weinmannifolia* GR.			+
280 *Thouinia ornifolia* GR.			+
Celastrineae.			
281 *Maytenus Vi tis Idaea* GR.	+	+*)	
282 *Maytenus horrida* REISS.	+		+
283 *Maytenus ilicifolia* MART.	+		
284 *Maytenus magellanica* H.		(+)	
285 *Maytenus viscifolia* GR.		+	
286 *Moya spinosa* GR.		+	
287 *Moya ferox* GR.			+
288 *Scutioides* GR.			+
Hippocrataeaceae.			
289 *Hippocrataca viridis* R. P.			+
Aquifoliaceae.			
290 *Ilex Pseudothea* REISS	+		

*) Tambien en el Chaco.

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tro pical
Urticaceae.			
291 *Celtis Tala* GILL.	⊥	⊥	+
292 *Celtis boliviana* PLANCH.			⊥
293 *Celtis cuneata* WEDD.			⊥
294 *Celtis aculeata* SW.			⊥
295 *Celtis spec. ? Sellowiana* MART.	⊥	⊥	?
296 *Phenax urticifolius* WEDD.			+
297 *Boehmeria caudata* SW.			+
298 *Parietaria debilis* FORTS.	+	+	+
299 *UUrena baccifera* GAUD.			⊥
300 *Urtica magellanica* POIR.			(+)
301 *Urtica urens* L.	[+]	[+]	[+]
302 *Urtica spathulata* SM.	+	+	
303 *Urtica minutifolia* GR.			(+)
304 *Dorstenia brasiliensis* LAM.	+		
Moreae.			
305 *Maclura Mora* GR.			+
Polygoneae.			
306 *Rumex pulcher* L.	[+]	[+]	?
307 *Polygonum aviculare* L.	[+]		
308 *Polygonum striatum* C. KCH.	+		
309 *Polygonum acre* KTH.	⊥		+
310 *Polygonum acuminatum* KTH.	+*)		
311 *Polygonum persicarioides* KTH.		+	
312 *Muehlenbeckia sagittifolia* MSN.	+		
313 *Ruprechtia corylifolia* GR.		⊥	
314 *Ruprechtia excelsa* GR.			⊥
315 *Ruprechtia Viraru* GR.	⊥		
316 *Ruprechtia salicifolia* RA. MEY.	⊥		
317 *Ruprechtia triflora* GR.			⊥
318 *Ruprechtia polystachya* GR.			+
Terebinthaceae.			
319 *Lithraea Gilliesii* GR.		(⊥)	
320 *Loxopterygium Lorentzii* GR.	+	⊥	⊥
321 *Astronium juglandifolium* GR.			⊥
322 *Duvaua longifolia* LINDL.	⊥		
323 *Duvaua sinuata* GR.	⊥		
324 *Duvaua praecox* GR.		⊥	
325 *Duvaua fasciculata* GR.		⊥	
326 *Duvaua latifolia* GILL.			⊥
Amentaceae.			
327 *Alnus ferruginea* KTH.			(⊥)
328 *Juglans australis* GR.			⊥
329 *Juglans nigra* L.			⊥
Leguminosae.			
330 *Crotalaria pumila* ORT.			(+)
331 *Crotalaria incana* L.			+
332 *Lupinus prostratus* AG.			(+)

(*) Tambien en el Chaco.

	NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tro-pical
333	*Trifolium polymorphum* POIR.	+		
334	*Trifolium Mathewsii* A. GR.			(+)
335	*Melilotus parviflora* DESF.	[+]	[+]	[+]
336	*Medicago denticulata* W.	[+]	[+]	
337	*Medicago lupulina* L.	[+]		
338	*Trigonella monspeliaca* L.	[+]		
339	*Dalea stenophylla* GR.		+	
340	*Dalea onobrychioides* GR.			+
341	*Astragalus Garbancillo* CAV.			(+)
342	*Indigofera Anil* L.			+
343	*Indigofera asperifolia* BOUG.			+
344	*Serbania punicea* BENTH.	+		
345	*Tephrosia cinerea* BENTH.	+		
346	*Cascaronia astragalina* GR.			+
347	*Adesmia punctata* D. C.		+	
348	*Adesmia cytisoides* GR.			+
349	*Adesmia Caragana* GR.		+	
350	*Adesmia inflexa* GR.		+	+
351	*Adesmia bicolor* D. C.	+		
352	*Adesmia pugionata* RG.			(+)
353	*Adesmia uncinata* D. C.			(+)
354	*Poiretia psoralioides* D. C.	+		
355	*Stylosanthes montevidensis* VOG.	+	+	
356	*Stylosanthes lecocarpa* VOG	+		
357	*Nissolia fruticosa* JACQU.			+
358	*Desmodium adscendens* D. C.			+
359	*Desmodium uncinatum* D. C.			+
360	*Zornia diphylla* PERS.	+		
361	*Lathyrus pubescens* H. A.	+		+
362	*Lathyrus linearifolius* VOG.		+	
363	*Vicia graminea* SM.			(+)
364	*Rhynchosia Seña* GILL.	+	+	
365	*Rhynchosia Texana* A. GR.		+	
366	*Rhynchosia monosperma* GR.			+
367	*Rhynchosia edulis* GR.		+	
368	*Rhynchosia melanosticta* GR.			+
369	*Cologania australis* GR.			+
370	*Galactia Lorentzii* GR.			(+)
371	*Galactia Neesii* D. C.	+		
372	*Galactia Jeanniaena* (?) KTH.			(+)
373	*Dioclea lasiophylla* MART.			+
374	*Aeschynomene montevidensis* VOG.	+		
375	*Collaea argentina* GR.		+	
376	*Collaea formosa* GR.		+	
377	*Collaea stenophylla* BENTH.	+		
378	*Phaseolus prostratus* BENTH.	+		
379	*Phaseolus Caracalla* L.			+
380	*Vigna luteola* BENTH.	+		
381	*Camptosema rubicundum* H. A.	+		
382	*Canavalia gladiata* D. C.			+
383	*Machaerium Tipa* GR. *)			+
384	*Machaerium Pseudotipa* GR.			+
385	*Lonchocarpus nitidus* BENTH.	+		
386	*Gourligea decoriicans* GILL.	+	+	
387	*Erythirina Crista Galli* L.	+		+

(*) *M. fertile* GR. Pl. Lor.

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tropical
388 *Caesalpinia praecox* R. P.		+	
389 *Caesalpinta Gilliesii* BENTH.	+	+	
390 *Caesalpinia mimosifolia* GR.		+	
391 *Caesalpinia exilifolia* GR.		+	
392 *Caesalpinia melanocapa* GR.			+
393 *Hoffmannseggia falcaria* CAV.		+	
394 *Parkinsonia aculeata* L. (*)	+	+	+
395 *Cassia bicapsularis* L.			+
396 *Cassia tomentosa* L.		+	
397 *Cassia hirsuta* L.			+
398 *Cassia subulata* GR.		+	
399 *Cassia leptophylla* VOG.			+
400 *Cassia chamaecrista* VOG.			+
401 *Cassia corymbosa* LAM.	+		
402 *Cassia neglecta* VOG.	+		
403 *Cassia Hilariana* BENTH.	+		
404 *Cassia repens* VOG.	+		
405 *Cassia aphylla* CAV.		+	
406 *Cassia crassiramea* BENTH.		+	
407 *Zuccagnia punctata* CAV.		+	
408 *Bauhinia forficata* LK.			+
409 *Bauhinia notophila* GR.			+
410 *Piptadenia communis* BENTH.			+
411 *Desmanthus depressus* KTH.	+		
412 *Desmanthus virgatus* W.	+		
413 *Prosopis ruscifolia* GR.		+(**)	
414 *Prosopis alba* GR. (***)		+	+
415 *Prosopis Algarrobilla* GR.		+	
416 *Prosopis adstringens* GILL.		+	
417 *Prosopis adesmioides* GR.		+	
418 *Prosopis campestris* GR.		+	
419 *Prosopis humilis* GILL.		+	
420 *Prosopis sericantha* GILL.		+	
421 *Prosopis obbreviata* BENTH.		+	
422 *Prosopis strombulifera* BENTH.		+	
423 *Prosopis juliflora* D. C.	+		
424 *Prosopis spec.*	+		
425 *Prosopis spec.*	+		
426 *Mimosa farinosa* GR.		+	
427 *Mimosa Lorentzii* GR.		+	
428 *Mimosa Gilliesii* BENTH.		+	
429 *Mimosa sensitiva* L.			+
430 *Mimosa sensibilis GR.*			+
431 *Mimosa asperata* L.			+
432 *Mimosa carinata* GR.			+
433 *Mimosa aff. cruentae.*			+
434 *Mimosa cruenta* BENTH.	+		
435 *Mimosa marginata* LINDL.	+		
436 *Acacia tucumanensis* GR.			+

(*) Probablemente cultivada no mas, en esta regiones, ilvestres solamente en el Chaco. (En mi último viaje la encontré tambien silvestre en el Montiel.

(**) En mi «Cuadro de la vegetación etc.,» la he contado entre la vegetación del Chaco.

***) Tambien en esta region hay diferentes clases mas de Algarrobo, que el Sr. Profesor Hieronymus sin duda habrá estudiado.

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora riana Entre-	Flora del Monte	Flora Sub-tropical
437 *Acacia Visco* LTZ.		+	
438 *Acacia furcata* GILL.		+	
439 *Acacia praecox* GR.		+	
440 *Acacia Cebil* GR.			+
441 *Acacia moniliformis* GR.			+
442 *Acacia Aroma* GILL.		+	
443 *Acacia Cavenia* HOOK.	+	+	+
444 *Acacia stenoloba* GR.			+
445 *Acacia bonariensis* GILL.	+		
446 *Enterolobium Timbawa* MART.			+
447 *Inga Uruguensis* H. A.	+		+
448 *Calliandra bicolor* BENTH.	+		
449 *Calliandra portoricensis* BENTH.			+
450 *Calliandra Pacará* GR.			+
Rosaceae.			
451 *Rubus imperialis* CH. SCHLD.			+
452 *Alchemilla pinnata* R. P.			(+)
453 *Margaricarpus setosus* R. P.	+	+	+
454 *Kageneckia angustifolia.*		+	+
455 *Polylepis racemosa* R. P.		(+)	(+)
456 *Acaena stricta* GR.			(+)
Myrtaceae.			
457 *Eugenia uniflora* L.			+
458 *Eugenia Mato* GR.			+
459 *Eugenia pungens* BG.	+		+
460 *Eugenia uruguensis* CAMB.	+		
461 *Eugenia ligustrina* W.	+		
462 *Eugenia hiyemalis* CAMB.	+		
463 *Eugenia multiflora* CAMB.	+		
464 *Eugenia glaucescens* CAMB.	+		
465 *Eugenia edulis* H. A.	+		
466 *Eugenia cisplatensis* CAMB.	+		
467 *Blepharocalyx Tweedii* BG.	+		
468 *Blepharocalyx spec.*	+		
469 *Psidium Thea* GR.	+	+	+
Melastomaceae.			
470 *Pleroma paratropieun* GR.			(+)
471 *Pleroma gracile* A. GR.	+		
472 *Pleroma pulchellum* GR.	+		
473 *Pleroma lanceolatum* GR.			+
474 *Miconia ioneura* GR.			+
475 *Miconia calvescens* D. C.			+
Lythrarieae.			
476 *Nesaea salicifolia* KTH.	+	+	+
477 *Lythrum hyssopifolia* L.		[+]	
478 *Lythrum campestre* GR.		+	
479 *Cuphea hyssopifolia* KTH .	+		+
480 *Cuphea thymoides* CH. SCHLD.	+		
481 *Cuphea campylocentra* GR.	+		
482 *Cuphea origanifolia* CH. SCHLD.	+		
483 *Adenaria purpurata* KTH.			+

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora sub-tro-pical
Onagrarieae.			
484 *Jussiaea repens* L.	+	+	+
485 *Jussiaea longifolia* D. C.	+	+	
486 *Jussiaea peruviana* L.		+	+
487 *Jussiaea suffruticosa* L.	+		+
488 *Jussiaea lanceolata* CAMB.	+		
489 *Oenothera affinis* CAMB.	+		
490 *Oenothera grandiflora* R. P.	+	+*)	
491 *Oenothera longiflora* JACQU.		+	+
492 *Oenothera mollissima* L.	+	+	
493 *Oenothera catharinensis* CAMB.	+		
494 *Oenothera indecora* CAMB.	+		
495 *Fuehsia involucrata* R. P.			+
Haloragcae.			
496 *Myriophyllum prosarpinacoides* GILL.	+		
497 *Callitriche verna* L.			
498 *Callitriche deflexa* A. BR.	+	+	+
Combretaceae.			
499 *Terminalia australis* CAMB.	+		
500 *Terminalia spec.*			+
501 *Chuncoa triflora* GR.			+
502 *Cambretum micropetalum* D. C.	+		
Thymelacaceae.			
503 *Daphnopsis Leguizamonis* LTZ.	+		
Laurineae.			
504 *Nectandra porphyria* GR.			+
505 *Nectandra angustifolia* NS.	+		
506 *Nectandra amara* MSN.	+		+
Proteaceae.			
507 *Roupala diversifolia* R. P.			+
Cucurbitaceae.			
508 *Citrullus Colocynthis* SCHRAD.		[+]	
509 *Antagonia citrullifolia* GR.			+
510 *Antagonia Sandia* GR.	+		
511 *Wilbrandia sagittifolia* GR.		+	
512 *Adobra viridiflora* NAUD.		+	
513 *Cyclanthera tamnifolia* GR.			+
514 *Sicyos malvifolius* GR.		+	
515 *Sicyos montanus* POEPP. ENDL.			+
516 *Momodica dictyosperma* GR.			+
517 *Feuillea tripylla* GR.			+
518 *Cucurbita spec.*	+		
Begoniaceae.			
519 *Begonia octopelata* L'HER.			(+)
520 *Begonia micranthera* GR.			+

*) Planta coleccionada en Santiago del Estero, que aquí cuento á la formacion del Monte.

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tro-pical
Passifloreae.			
521 *Passiflora foetida* L.		+	
522 *Passiflora Mooreana* HOOK.		+	
523 *Passiflora naviculata* GR.		+	
524 *Passiflora coerulea* L.	+		
525 *Tacsonia umbilicata* GR.			(+)
Papayaceae.			
526 *Carica guercifolia* BENTH. HOOK.			+
527 *Carica gossipiifolia* GR.			+
Turneraceae.			
528 *Turnera setosa* SM.	+	+	
529 *Turnera ulmifolia* L.			+
Escallonieae.			
530 *Escallonia vaccinioides* ST. HIL.	+		
531 *Escallonia spec* (*)			(+)
532 *Escallonia myrtilloides* L.			(+)
Loasaceae.			
533 *Mentzelia albescens* BENTH HOOK.		+	
534 *Mentzelia chilensis* GAY.		+	
535 *Loasa muralis* GR.		+	
536 *Blumenbachia contorta* BENTH. HOOK.			(+)
537 *Blumenbachia lateritia* BENTH. HOOK.			+
538 *Blumenbachia cernua* GR.		+	
Cacteae. **)			
539 *Rhipsalis Lorentziana* GR.			+
540 *Rhipsalis monacantha* GR.			+
541 *Rhipsalis spec.*	+	+	
542 *Oputia Hieronymi* GR. n. sp.			+
543 *Opuntia argentina* GR. *n. sp.*			+
544 *Pereskia Sacharosa* GR. *n. sp.*			+
Crassulaceae.			
545 *Bulliarda bonariensis* D. C.	+	+	
Cunoniaceae.			
546 *Weinmannia paullinifolia* POHL.			+
547 *Weinmannia organensis* GARDN.			+
Araliaceae.			
548 *Pentapanax angelicifolius* GR.			+
Umbelliferae.			
549 *Hydrocotyle Poeppigii* D. C.			+
550 *Hydrocotyle natans* GR.	+	+	?
551 *Hydrocotyle bonariensis* LAM.	+	+	?
552 *Bowlesia tenera* SPR.	+	+	?
553 *Bowlesia acutangula* BENTH.			(+)

*) De la region de los Alisos.

**) Como ya mencioné, por la dificultad de la preparacion no han podido todavia clasificarse las especies mas grandes.

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entreriana	Flora del Monte	Flora sub-tropical
554 *Eryngium coronatum* H. A.		+	
555 *Eryngium nudicaule* LAM.	+	+	
556 *Eryngium ebracteatum* LAM.	+	+	
557 *Eryngium poterioides* GR.			(+)
558 *Eryngium agavifolium* GR.		+	
559 *Eryngium elegans* CH. SCHLD.	+		
560 *Eryngium paniculatum* LAM.	+		
561 *Eryngium oligodon* GR.	+		
562 *Helosciadium leptophyllum* D. C.	+	+	+
563 *Ammi Viznaga* LAM.	[+]	[+]	?
564 *Conium maculatum* L.	[+]	[+]	?
565 *Daucus hispidifolius* CLOS.	+	+	?
566 *Daucus montanus* W.			+
Aristolochieae.			
567 *Aristolochia argentina* GR.			+*)
568 *Aristolochia angustifolia* CHAM.			+
569 *Aristolochia fimbriata* CHAM.	+		
Santalaceae.			
570 *Jodina rhombifolia* H. A.	+	+	
571 *Acanthosyris spinescens* GR.	+		+
Olacaoeae.			
572 *Ximenia americana* L.		+	+
573 *Agonandra excelsa* GR.			+**)
574 *Emmotum apogon* GR.			+
Loranthaceae.			
575 *Loranthus cuneifolius* R. P.	+	+	
576 *Loranthus spec. off. cuneif.*	+		
577 *Loranthus verticillatus* R. P.		+	
578 *Loranthus ligustrinus* W.			+
579 *Loranthus eugenioides* KTH.			(+)
580 *Loranthus flagellaris* CH. SCHLD.	+	+	
581 *Loranthus uruguensis* H. A.	+	+	
582 *Phoradendron holoxanthum* EICHL.		+	+
583 *Phoradendron rubrum* GR.		+	+
584 *Phoradendron chrysostachyum* EICHL.			+
Caprifoliaceae.			
585 *Sambucus australis* CH. SCHLD.	+	+	?
586 *Sambucus peruviana* KTH.			+
Rubiaceae.			
587 *Randia pubescens* R. P.			+
588 *Randia aculeata* L. var.			+
589 *Hamelia patens* JACQU.			+
590 *Contourea alba* GR.			+***)
591 *Calycophyllum multiflorum* GR.			+

*) Estas, como varias otras especies encontradas en Santiago del Estero, atribuyo á la formacion subtrópical, porque mas tarde las hemos vuelto á encontrar en esta y no en la del Monte.

**) O mas bien pertenece al Chaco.

***) Coleccionado en el Chaco, donde es árbol característico, pero llega hasta la formación subtrópical.

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tro-pical
592 *Pogonopus febrifugus* BENTH. HOOK.			+
593 *Manettia leianthiflora* GR.			+
594 *Manettia cordifolia* MART.	+		
595 *Manettia spec.*		+	
596 *Guettarda uruguensis* CH. SCHLD.	+		
597 *Cephalanthus Sarandi* CH. SCHLD.	+		
598 *Spermacoce riparia* CH. SCHLD.	+		+
599 *Psychotria foveolata* R. P.			
600 *Psychotria alba* R. P.	+		
601 *Spigelia anthelmia* L.			+
602 *Borrera assurgens* GR.			+
603 *Borrera verticillata* MEY.	+		
604 *Borrera verbenoides* CH. SCHLD.	+		
605 *Richardsonia scabra* L.	+	+	+
606 *Staelia caespitosa* GR.	+		
607 *Galianthe fastigiata* GR.	+		
608 *Galianthe olidemoides* GR.	+		
609 *Mitrocarpum Sellowianum* CH. SCHLD			+
610 *Mitrocarpum cuspidatum* D. C.		+	
611 *Mitrocarpum Peladilla* GR.	+		
612 *Galium chaetophorum* GR.	+	+	
613 *Galium hirsutum* R. P.			(+)
614 *Galium Richardianum* ENDL.			+
615 *Galium pusillum* ENDL.		+	
616 *Galium bigeminum* GR.		+	
617 *Galium tetragonum* GR.	+	+	+
618 *Galium Rethun* ENDL.	+		
619 *Galium Aparine* L.	(+)		
Valerianeae.			
620 *Valeriana effusa* GR.		+	+
621 *Phyllactis dinorrhiza* GR.			(+)
622 *Phyllactis polybotrya* GR.			(+)
Calycereae.			
623 *Boopis anthemoides* JUSS.		+	+
624 *Acicarpha pinnatifida* MRS.	+	+	
625 *Acicarpha tribuloides* JUSS.			(+)
Compositae.			
626 *Vernonia salicifolia* GILL.	+	+	
627 *Vernonia mollissima* DON.		+	+
628 *Vernonia sericea* RICH.			+
629 *Vernonia bracsylepis* GR.			+
630 *Vernonia fulta* GR.			+
631 *Vernonia pinguis* GR.			+
632 *Vernonia Hypochoeris* D. C.	+		
633 *Vernonia simplex* LESS.	+		
634 *Vernonia flexuosa* LK.	+		
635 *Piptocarpha nitidula* GR.	+		
636 *Piptocarpha squamulosa* GR.			+
637 *Stevia Lorentzii* GR.			+
638 *Stevia breviaristata* HOOK.			+
639 *Stevia vaga* GR.		+	
640 *Stevia Gilliesii* HOOK.			(+)
641 *Stevia multiaristata* SPR.		+	

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tropical
642 *Stevia hirsuta* H. A.	+		
643 *Stevia oxylaena* D. C.	+		
644 *Alomia spilanthoides* DON.	+		
645 *Eupatorium conyzoides* V.	+		+
646 *Eupatorium squarrulosum* HOOK ARN.	+		+
647 *Eupatorium subhastatum* H. A.	+	+	
648 *Eupatorium Arnottianum* GR.		+	+
649 *Eupatorium pallidum* HOOK.			+
650 *Eupatorium laevigatum* LAM.			+
651 *Eupatorium virgatum* DON.		(+)	(+)
652 *Eupatorium prasiifolium* GR.			+
653 *Eupatorium lasiophatalmum* GR.			(+)
654 *Eupatorium betonicaeforme* BAK.	+		(+)
655 *Eupatorium viscidum* H. A.		+	+
656 *Eupatorium laeve* D. C.			+
657 *Eupatorium azangarense* SHULTZ.			+
658 *Eupatorinm axilliflorum* GR.		+	
659 *Eupatorium crithmifolium* GR.		+	
660 *Eupatorium ceratophyllum* H. A.	+	+	
661 *Eupatorium ivifolium* L.			+
662 *Eupatorium prasiifolium* GR.			+
663 *Eupatorium pycnocephalum* LESS.			+
664 *Eupatorium callilepis* SCH.	+		
665 *Eupatorium Bacleanum* D. C.	+		
666 *Eupatorium serrulatum* D. C.	+		
667 *Eupatorium Tweedianum* H. A.	+		
668 *Eupatorium alternifolium* SCH.	+		
669 *Eupatorium vernoniopsis* SCH.	+		
670 *Eupatorium acuminatum* H. A.	+		
671 *Eupatorium Candolleanum* H. A.	+		
672 *Ophryospora clavulata* GR.			+
673 *Chromolaena pratensis* GARDN.	+		(+)
674 *Mikania phyllopoda* GR.		+	
675 *Mikania auricularis* GR.		+	
676 *Mikania cordifolia* W.			+*)
677 *Mikania scandens* W.	+**)		
678 *Mikania diversifolia* D. C.	+		
679 *Erigeron cinerascens* C. H. SCHULTZ.			(+)
680 *Erigeron spiciformis* GR.			(+)
681 *Erigeron Belliastrum* GR.			+
682 *Erigeron sordidus* GILL.	+		
683 *Erigeron canadensis* L.	[+]	[+]	?
684 *Erigeron bonariensis* L.	+		
685 *Erigeron monorchis* GR.	+		
686 *Conyza albida* W.			+
687 *Conyza Lorentzii* GR.	+		
688 *Conyza chilensis* L' HER.	+		+
689 *Vittadinia multifida* GR.		+	
690 *Vittadinia trifurcata* BENTH.	+		
691 *Aster linifolius* L.	+		+
692 *Aster montevideensis* GR.	+	+	
693 *Aster marginatus* KTH.			+

*) En la formacion suptrópical las Mikanias son tambien frecuentes, pero las especies aun se hallan sin clasificar.

**) Tambien en el Chaco.

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tro-pical
694 *Solidago linearifolia* D. C.	+	+	+
695 *Solidago microglossa* D. C.			+
696 *Hysterionica jasionoides* W.		+	+
697 *Hysterionica subviillosa* GR.			
698 *Grindelia pulchella* DON.		+	
699 *Gutierrezia Gilliesii* GR.		+	
700 *Gutierrezia repens* GR.			(+)
701 *Haplopappus calendulacus* GR.	+		
702 *Haplopappus acuminatus* D. C.	+		
703 *Baccharis serrulata* PERS.			+
704 *Baccharis Pingraea* D. C.	+	+	+
705 *Baccharis lanceolata* KTH.	+	+	?
706 *Baccharis amygdalina* GR.	+		+
707 *Baccharis sculpta* GR.			(+)
708 *Baccharis tucumanensis* H. A.			(+)
709 *Baccharis myrtiilloides* GR.			(+)
710 *Baccharis densiflora* WEDD.			(+)
711 *Baccharis dracunculifolia* D. C.	+		+
712 *Baccharis artemisioides* H. A.		+	
713 *Baccharis Tweedii* H. A.	+		
714 *Baccharis platensis* SPR.	+		
715 *Baccharis corídifolia* D. C.	+	+*)	+
716 *Baccharis effusa* GR.	+		+
717 *Baccharis Baldwinii* H. A.		+	
718 *Baccharis axillaris* D. C.		+	
719 *Baccharis brevifolia* D. C.		+	
720 *Baccharis articulata* PERS.	+	+	
721 *Baccharis cylindrica* D. C.		+	
722 *Baccharis microcephala* D. C.		+	
723 *Baccharis phyteumoides* D. C.	+		
724 *Baccharis notosergila* GR.	+		
725 *Baccharis serrulata* PERS.	+		
726 *Baccharis leptophylla* D. C.	+		
727 *Baccharis flexa* GR.			+
728 *Heterothalamus brunioides* LESS.		+	
729 *Heterothalamus spartioides* H. A.		+	
730 *Pluchea Quitoc* D. C.	+	+	?
731 *Pluchea alabra* GR.			+
732 *Pluchea fastigiata* GR.			+
733 *Tessaria absinthioides* D. C.			+
734 *Senachenium michocephalum* BENTH.	+		
735 *Pteroeaulon spicatum* D. C.	+	+	+
736 *Filago lasiocarpa* GR.			(+)
737 *Gnaphalium floccosum* D. C.	+		
738 *Gnaphalium falcatum* LAM.	+		
739 *Gnaphalium americanum* MILL.	+		+
740 *Gnaphalium cheiranthifolium* LAM.		+	+
741 *Gnaphalium citrinum* H. A.		+	
742 *Achyrocline saturejoides* D. C.	+	+	
743 *Achyrocline mathiolifolia* D. C.			
744 *Achyrocline citrina* GR.			+
745 *Achyrocline flavescens* GR.			(+)
746 *Leucilia acutifolia* CASS.	+		
747 *Polymnia sonchifolia* POEPP. ENDL.			+

*) Segun indicaciones de colectores anteriores, se debe haber encontrado tambien en la Provincia de Córdoba, donde yo no la he observado.

	NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tro-pical
748	*Acanlhospermum hispidum* D. C.		+	+
749	*Acanthospermum xanthioides* D. C.	+		
750	*Parthenium Hysterophorus* L.		+	
751	*Ambrosia tenuifolia* SPR.		+	
752	*Ambrosia artemisiifolia* L.			+
753	*Ambrosia scabra* H. A.	+		
754	*Xanthium italicum* MOR.	+	+	?
755	*Xanthium spinosum* L.	+	+	+
756	*Zinia pauciflora* L.		+	+
757	*Siegesbechia cordifolia* KTH.			(+)
758	*Eclip a alba* HASSK.			+
759	*Lorentzia pascalioides* GR.	+	+	
760	*Wedelia chrysostephana* GR.	+		
761	*Aspilia buphtalmiflora* GR.		+	
762	*Aspilia aurantiaca* GR.			+
763	*Aspilia calendulacea* GR.	+		
764	*Aspilia arillata* GR.	+		
765	*Aspilia pascalioides* GR.	+		
766	*Aspilia tesosa* GR.	+		
767	*Vigueira mollis* GR.			+
768	*Vigueira tucumanensis* GR.			+
769	*Viguiera tuberosa* GR.	+		
770	*Flourensia campestris* GR.		+	
771	*Flourensia tortuosa* GR.		+	
772	*Ximenesia microptera* D. C.		+	
773	*Verbesina heterosperma* GR.	+		
774	*Verbesina subcordata* D. C.	+		
775	*Verbesina auriculata* H. A.	+		
776	*Chaenoccphalus Suncho* GR.			+
777	*Chaenocephalus heterophyllus* GR.			+
778	*Choenocephalus macrocephalus* GR.			+
779	*Spilanthes alpestris* GR.			(+)
780	*Spilanthes arnicoides* D. C.			+
781	*Spilanthes sphaerocephala* D. C.	+		
782	*Spilanthes wedelioides* H. A.	+		
783	*Thelesperma scabiosoides* LESS.		+	
784	*Cosmos peucedanifolius* WEDD.			(+)
785	*Isostigma peucedanifolium* LESS.	+	+	
786	*Calea cymosa* LESS.	+		
787	*Calea scandens* GR.			+
788	*Bidens cosmanthus* GR.			(+)
789	*Bidens macrauthus* GR.			(+)
790	*Bidens leucanthus* W.	+	+	
791	*Bidens humilis* KTH.		+	
792	*Bidens bipinnatus* L.			+
793	*Heterosperma rhombifolium* GR.			+
794	*Heterosperma depressum* GR.			(+)
795	*Chrysanthellum procumbens* RICH.		+	+
796	*Schkuhria abrotanoides* KTH.	+	+	
797	*Schkunhria bonariensis* HOOK.			+
798	*Flaveria Contrayerva* PERS.		+	+
799	*Gaillardia scabiosoides* BENTH. HOOK.		+	
800	*Gaillardia Doniana* GR.		+	
801	*Hymenoxys anthemoides* CASS.	+	+	
802	*Tagetes campanulata* GR.			(+)
803	*Tagetes glandulifera* SCHRK.	+	+	?

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tro-pical
804 *Tagetes terniflora* KTH.			(+)
805 *Tagetes filifolia* LAG.			+
806 *Tagetes micrantha* CAV.			(+)
807 *Pectis violacea* GR.	+		
808 *Anthemis Cotula* L.	[+]	[+]	?
809 *Soliva sessilis* R. P.	+		
810 *Senecio ceratophyllus* H. A.		+	
811 *Senecio albicaulis* H. A.		+	
812 *Senecio salsus* GR.		+	
813 *Scnccio Bridgesii* H. A.		+	
814 *Senecio Lechleri* SCHULTZ.			+
815 *Senecio flagellisectus* GR.			+
816 *Senecio octopterus* GR.			(+)
817 *Senscio deferens* GR.		+	
818 *Senecio stenopterus* GR.		+	
819 *Seneeio Hualtata* BERT.	?	+	
820 *Senecio Lorentzii* GR.			(+)
821 *Seneeio Hieronymi* GR.			+
822 *Senecio peregrinus* GR.			+
823 *Senecio Benthamii* GR.			+
824 *Senecio isoglossus* D. C.	+		
825 *Senecio saltensis* H .A.	+		?
826 *Cynara Cardunculus* L.	[+]	[+]	[+?]
827 *Centaurea Melitensis* L.	[+]	[+]	
828 *Centaurea Tweedii* H. A.	+		
829 *Cnicus Benedictus* L.	[+]	[+]	
830 *Bernadesia spinosa* L.			+
831 *Bernadesia divoricata* GR.			+
832 *Mutisia viciifolia* CAO.			+
833 *Hyalis argentea* DON.		+*)	
834 *Chuquiraga chrysantha* GARDN.			(+)**
835 *Gochnatia cinerea* GR.		+	
836 *Cnicothanmus Lorentzii* GR .			+
837 *Schlechtcndalia luzulifolia* CASS.	+		
838 *Tricholine incana* CASS.		+	
839 *Trichocline heterophylla* LESS.	+		
840 *Trichocline exseapa* GR.			(+)
841 *Leeria nutans* D. C.		+	
842 *Leeria sinuata* D. C.	+		
843 *Leeria integrifolia* LESS.	+		
844 *Iungia floribunda* LESS.			+
845 *Leuceria thrincioides* GR.	+	+***)	
846 *Perezia carduncelloides* GR.			(+)
847 *Perezia acanthoides* H. A.			
848 *Perezia squarrosa* H. A.	+		+
849 *Perezia multiflora* LESS.			(+)

(*) Las plantas de la formación subtrópica talvez pertenecen á otra especie.

**) El señor Profesor Siewert pone (Napp: La República Argentina, P. 276) la *Chugiraga chrysantha* entre las materias tintoreas, error producido por las «Plantae Lorentzianae», donde el nombre popular de esta planta es indicado como «Azafran». Esto es exacto, pero la planta tintorea, que tambien se llama Azafran y se cultiva, es otra especie diferente, ¿cual? no puedo decir en este momento.

(***) Tambien del Chaco.

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tro-pical
850 *Trixis frutescens* P. B.			(+)
851 *Trixis pallida* LESS.	+		
852 *Trixis divaricata* SPR.		+	
853 *Trixis papillosa* GILL.		+	
854 *Proustia pungens* POEPP.		+	
855 *Pamphalea heterophylla* LESS.	+		
856 *Cichorium Intybus* L.	[+]		
857 *Hedypnois cretica* W.	+		
858 *Cleanthes hieracioides* DON.			+
859 *Picrosia longifolia* DON.		+	+
860 *Hypochoeris brasiliensis* BENTH. HOOK.	+		
861 *Hipochoeris picroides* GR.	+		
862 *Hipochoeris apargiodes* B. H.	+		
863 *Hypochoeris elata* BENTH. HOOK.			(+)
864 *Hieracium frigidum* WEDD.			(+)
865 *Hieracium sordidum* GR.			(+)
866 *Hieracium semiglabratum* COMM.	+		
Campanulaceae.			
867 *Wahlenbergia arida* GR.		+	(+)
868 *Wahlenbergia linarioides* D. C.	+		
Lobeliaceae.			
869 *Pratia hederacea* CHAM.	+		
870 *Lobelia Cymbalaria* GR.			(+)
871 *Lobelia xalapensis* KTH.			+
872 *Siphonocampylos foliosus* GR.		+	
873 *Siphonocampylos nemoralis* GR.			(+)
Plantagineae.			
874 *Plantago Patagonica* JACQU.		+	
875 *Plantago sericea* R. P.			(+)
876 *Plantago oreades* DCS.			(+)
877 *Plantago hirtella* KTH.			(+)
878 *Plantago brachystachys* KZ.		+	
879 *Plantago myosurus* LAM.	+		
880 *Plantago macrostachys* DCS.	+		
881 *Plantago tomentosa* LAM.	+		
882 *Plantago pauciflora* LAM.	+		
Plumbagineae.			
883 *Plumbago scandens* L.		+	+
Primulaceae.			
884 *Samolus floribundus* KTH.		+	+
885 *Anagallis latifolia* L.	[+]		
Myrsineae.			
886 *Myrsine floribunda* R. BR.	+		+
887 *Myrsine marginata* H. A.	+		+
888 *Cybianthus myrtifolius* GR.			+
Jasmineae.			
889 *Menodora trifida* STEUD.	+	+	

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tro-pical
Apocyncae.			
890 *Vallesia glabra* CAV.		+	+
891 *Aspidosperma Quebracho* SCHLD.	+	½	+
892 *Echites funiformis* VELL.			+
893 *Echites longiflora* DEST.	+	+	
894 *Echites bracteata* GR.		+	
Sapoteae.			
895 *Lucuma neriifolia* H. A.	+		
896 *Bumelia obtusifolia* R. S.			+
897 *Chysophyllum lucumifolium* GR.			+
Asclepiadeae.			
898 *Mitostigma tomentosum* DCS.		(+)	
899 *Astephanus mitophorus* GR.			(+)
900 *Morrenia odorata* LINDL.	+	+	
901 *Morrenia brachystephana* GR.	+	+	
902 *Oxypetalum coccineum* GR.	+	+	
903 *Oxypetalum tenuiflorum* GR.	+		
904 *Oxypetalum niveum* GR.			(+)
905 *Rhyssostelma nigricans* DCS.		+	
906 *Thyrsanthus leptocarpus* GR.			+
907 *Asclepias curassavica* L.	+	+	+
908 *Schistogyné silvestris* H. A.	+		
909 *Sarcostemma Gilliesii* DESS.		+	
910 *Sarcostemma stellare* GR.	+		
911 *Sarcostemma rotatum* GR.			+
912 *Ditassa bonariensis* DCS.		+	
913 *C. Metastelma diffusum* DCS.	+	+	
914 *Arauja fusca* GR.	+		
915 *Arauja angustifolia* DCS.	+		
916 *Gonolobus foetidus* GR.		+	
Gentianeae.			
917 *Gentiana cuspidata* GR.			+
918 *Gentiana bromifolia* GR.			(+)
919 *Gentiana imberbis* GR.			(+)
920 *Gentiana pulla* GR.			(+)
921 *Gentiana cosmantha* GR.			(+)
922 *Gentiana podocarpa* GR.			(+)
923 *Gentiana multiflora* GR.			+
924 *Gentiana violacea* GILL.			+
925 *Limnanthemum Humboldtianum* GR.	+		
Personatae.			
926 *Calceolaria Lorentzii* GR.			(+)
927 *Calceolaria parviflora* GILL.			(+)
928 *Calceolaria uniflora* R. P.			(+)
929 *Calceolaria foliosa* GR.			(+)
930 *Calceolaria salicifolia* R. P.			(+)
931 *Calceolaria teucrioides* GR.		(+)	(½)
932 *Calceolaria elatior* GR.			+
933 *Angelonia integerrima* SPR.	+		
934 *Linaria canadensis* SPR.	+	+	
935 *Mimulus luteus* L.		(+)	(+)
936 *Stemodia lanceolata* BENTH.	+	+	

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tro-pical
937 *Stemodia palustris* ST. HIL.	+		
938 *Stemodia hyptoides* CH. SCHLD.	+		
939 *Stemodia parviflora* H. A.			+
940 *Verbascum virgatum* WITH.	+		
941 *Herpestes Monnieri* KTH.		+	
942 *Herpestes flagellaris* CH. SCHLD.	+		
943 *Limosella aquatica* L.		+	
944 *Scoparia pinnatifida* CH. SCHLD.		+	
945 *Scoparia flava* CH. SCHLD.	+		+
946 *Scoparia ericacea* CH. SCHLD.	+		
947 *Scoparia dulcis* L.			+
948 *Buddleya tucumanensis* GR.			(+)
949 *Buddleya cordobensis* GR.		+	
950 *Buddleya tenuifolia* GR.		+	
951 *Buddleya brasiliensis* JACQU.			+
952 *Buchnera elongata* SW.	+		+
953 *Melasma rhinanthoides* BENTH.	+		
954 *Trixago apula* STEV.	+		
955 *Berardia rigida* GILL.		+	
956 *Gerardia communis* CH. SCHD.	+	+	
957 *Brunfelsia Hopeana* BENTH.			+
Solaneae.			
958 *Schwenckia tenuis* GR.		+	
959 *Nierembergia filicaulis* LINDL.	+	+	
960 *Nierembergia hyppomanica* MRS.		+	+
961 *Nierembergia aristata* H. A.	+		
962 *Nierembergia calycina* HOOK.	+		
963 *Nierembergia browallioides* GR.			(+)
964 *Petunia linoides* SENDTH.		+	
965 *Petunia propinqua* MRS.		+	
966 *Petunia nyctaginiflora* JUSS.	+		
967 *Petunia violacea* LINDL.	+		
968 *Nicotiana acutiflora* ST. HIL.		+	
969 *Nicotiana acuta* GR.		+	
970 *Nicotiana noctiflora* HOOK.		+	
971 *Nicotiana linoides* GR.			+
972 *Nicotiana alata* LK. OTT.	+		
973 *Nicotiana bonariensis* LEHM.	+		
974 *Nicotiana glauca* GRAH.		+	+
975 *Datura Stramonium* L.	[+]	[+]	[+]
976 *Lycium argentinum HIERON.* *)		+	
977 *Lycium floribundum* DUN.		+	
978 *Lycium Tweedianum* GR.		+	
979 *Lycium elongatum* MRS.		+	
980 *Lycium pruinosum* GR.		+	
981 *Lycium fuscum* MRS.		+	
982 *Lycium cestroides* SCHLD.		+	+
983 *Grabowskya duplicata* ARN.	+		
984 *Cestrum pubens* GR.			+
985 *Cestrum Lorentzianum* GR.			+
986 *Cestrum Pseudoquina* MART.		+	
987 *Cestrum calycinum* W.			+

*) Vease: Boletin de la Academia Nacional de ciencias exactas, tomo II. entrega I. p. 33.

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tro-pical
988 *Cestrum conglomeratum* R. P.			+
989 *Cestrum Parqui* L'HER.	+		
990 *Cestrum campestre* GR.	+		
991 *Fabiana densa* REMY.			(+)
992 *Fabiana denudata* MRS.		(+)	
993 *Fabiana thymifolia* ST. HIL.	+		
994 *Salpichroa rhomboidea* MRS.	+	+	+
995 *Salpichroa Mandoniana* WEDD.			(+)
996 *Jochroma australe* GR.			(+)
997 *Jochroma arboreum* GR.			+
998 *Jochroma granatiorum* BENTH.			(+)
999 *Jochroma variegatum* GR.			+
1000 *Acnistus arborescens* SCHLD.			+
1001 *Acnistus parviflorus* GR.			
1002 *Himeranthus runcinatus* ENDL.	+		
1003 *Physalis viscosa* L.	+	+	
1004 *Physalis Neesiana* SENDTN.			+
1005 *Physalis curassavica* L.	+		
1006 *Witherinyia spina alba* GR.			+
1007 *Trichonactis sativa* MRS.			+
1008 *Solanum nigrum* L.	+	+	+
1009 *Solanum fragile* WEDD.			(+)
1010 *Solanum chenopodiifolium* DUN.		+	
1011 *Solanum pulchrum* DUN.			+
1012 *Solanum crispum* R. P.			+
1013 *Solanum triste* JACQU.			+
1014 *Solanum verbacifolium* L.	+		+
1015 *Solanum sordidum* SENDTN.		+	
1016 *Solanum elaeagnifolium* CAV.	+	+	
1017 *Solanum claviceps* GR.			+
1018 *Solanum sisymbiifolium* LAM.	+		+
1019 *Solanum nitidum* R. P.			+
1020 *Solanum oblongum* R. P.			+
1021 *Solanum caesium* GR.			+
1022 *Solanum tucumanense* GR.			+
1023 *Solanum asterocarmum* DUN.			+
1024 *Solanum saponaceum* DUN.			+
1025 *Solanum Commersonii* DON.	+		
1026 *Solanum boerhaviifolium* SENDTN.	+		
1027 *Solanum angustifolium* LAM.	+		
1028 *Solanum bonariense* L.	+		
1029 *Cyphomandra betacea* SENDTN.			+
Bignoniaceae.			
1030 *Macfadyana Tweediana* GR.	+		
1031 *Clytostoma callistegioides* BUR.	+		
1032 *Pithecoctenium clematoideum* GR.	+	+	?
1033 *Bignonia corymbifera* V.			+
1034 *Bignonia mollis* V.			+
1035 *Bignonia inflata* GR.			+
1036 *Bignonia unguis* L.			+
1037 *Bignonia Aurabidea (?)* STEUD.			+
1038 *Amphilophium paniculatum* KTH.			+
1039 *Dolichandra cynanthoides* CHAM.	+	+	+
1040 *Tecoma stans* JUSS.		+	+
1041 *Tecoma nodosa* GR.		+	

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tropical
1042 *Tecoma flavescens* MART.			+
1043 *Tecoma Avellanedae* LTZ.			+
1044 *Argylia uspallatensis* D. C.		(+)*)	
1045 *Jacaranda Chelonta* GR.			+
1046 *Oœycladus aphyllus* MRS.		(+)	
Acanthaceae.			
1047 *Ruellia geminiflora* KTH.	+	+	
1048 *Ruellia angustifolia* GR.	+		
1049*Ruellia pubiflora* GR.			+
1050 *Chactothylox umbrosus* NS.			+
1051 *Stenandrium trinerve* NS.	+	+	
1052 *Dianthera sulcata* GR.		+	
1053 *Justicia campestris* GR.		+	
1054 *Justicia xylosteoides* GR.		+	
1055 *Justicia squarrosa* GR.		+	
1056 *Justicia Guilliesii* B. H.	+		
1057 *Justicia Tweediana* B. H.	+		
1058 *Plagiacanthus racemosus* NS.			+
1059 *Dicliptera Pohliana* NS.		+	+
1060 *Dicliptera scutellata* GR.		+	
1061 *Dicliptera tomentosa* NS.		+	
1062 *Dicliptera Tweediana* NS.		+	
1063 *Stemonocanthus Lorentzianus* GR.			+
1064 *Stephanophysom tetragonum* GR.			+
1065 *Aphelandra Hieronymi* GR.			+
1066 *Thyrsacanthus caduciflorus* GR.			+**)
Gesneraceae.			
1067 *Gloxinia gymnostoma* GR.			+
1068 *Ligeria andina* GR.			(+)
1069 *Gesneru distans* GR.			+
1070 *Martynia lutea* LINDL.	+	+	
1071 *Martynia montevideensis* CHAM.		+	
Convulvulaceae.			
1072 *Ipomoea megapotamica* CHOIS.		+	
1073 *Ipomoea digitata* L.		+	
1074 *Ipomoea polymorpha* RIED.			(+)
1075 *Ipomoea hederifolia* L.		+	+
1076 *Ipomoea purpurea* LAM.		+	
1077 *Ipomoea acuminata* R. S.		+	
1078 *Ipomoea coccinea* L.	+		+
1079 *Ipomoea dissecta* PURSH.	+		
1080 *Ipomoea nitida* GR.	+		
1081 *Ipomoea obtusiloba* MSN.	+		
1082 *Ipomoea martinicensis* MEY.	+		
1083 *Ipomoea purpurata* LAM.	+		
1084 *Ipomoea Learii* PAXT.	+		
1085 *Ipomoea jamaicensis* G. DON.	+		
1086 *Ipomoea palmata* FORSK.	+		
1087 *Convulvulus montevideensis* SPR.	+	+	

*) Mas bien pertenece á la Puna.

**) Coleccionado en el Chaco, pero pasa á los montes subtrópicales.

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tro-pical
1088 *Convulvulas elegans MORIE.* (*)		+	
1089 *Convulvulus Hermanniae* L'HER.	+		
1090 *Evulvulus sericeus* SW.	+	+	
1091 *Evulvulus villosus* R. P.		+	
1092 *Evulvulus falcatus* GR.	+	+	
1093 *Cardia Geracantha (?)* JACQU.			+
1094 *Cardia ulmifolia* JUSS.			+
1095 *Cardia Cylindrostachya* RS.			+
1096 *Patagonula americana* L.			+
1097 *Dichondra repens* FORST.	+	+	
1098 *Cuscuta grandiflora* KTH.			(+)
1099 *Cuscuta corymbosa* R. P.			+
1100 *Cuscuta cristata* ENGELM.		+	
1101 *Cuscuta racemosa* MART.	+		
Borragineae.			
1102 *Tournefortia elegans* CHAM.			+
1103 *Tournefortia undulata* R. P.			+
1104 *Tournefortia polystachya* R. P.			+
1105 *Heliotropium anchusifolium* POIR.	+	+	
1106 *Heliotropium veronicifolium* GR.		+	
1107 *Heliotropium phylicoides* CHAM.	+		
1108 *Heliotropium indicum* L.	+		
1109 *Heliotropium parviflorum* L.			+
1110 *Heliotropium salsum* GR.		+	+
1111 *Heliotropium repens* GR.		+	
1112 *Heliotropium curassavicum* L.		+	
1113 *Heliotropium campestre* GR.		+	
1114 *Heliotropium mendozinum* PHIL.		+	
1115 *Heliotropium chysanthum* PHIL.		+	
1116 *Echium plantagineum* L.	[+]		
Hydroleaceae.			
1117 *Nama echioides* GR.		+	
1118 *Phacelia artemisioides* GR.		+	
1119 *Phacelia circinata* JACQU.			(+)
1120 *Sterrhymenia cynocrambe* GR.		+	
Lahiatae.			
1121 *Ocymum Tweedianum* BENTH.	+		
1122 *Ocymum carnosum* LK. OTT.	+		
1123 *Ocymum Sellovii* BENTH.	+		
1124 *Hyptis spicata* POIR.		+	
1125 *Hyptis canescens* KTH.	+		
1126 *Hyptis verticillata* JACQU.	+		+
1127 *Hyptis globifera* MRS.	+		+
1128 *Hyptis fasciculata* BENTH.	+		
1129 *Mentha rotundifolia* L.		[+]	
1130 *Mentha aquatica* L.		[+]	
1131 *Minthostachys mollis* BG.			+
1132 *Xenopoma odorum* GR.			(+)
1133 *Xenopoma eugenioides* GR.			(+)
1134 *Xenopoma verticillatum* GR.		+	
1135 *Sphacele acuminata* GR.			+

*) No se encuentra en las «Plantae Lor.», pero si, en el herbario.

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tropical
1136 *Sphacele hastata* GR.		+	
1137 *Salvia Gilliessi* BENTH.		(+)	
1138 *Salvia Lorentzii* GR.		+	
1139 *Salvia Matico* GR.			(+)
1140 *Salvia rhinosima* GR.		+	+
1141 *Salvia uliginosa* BENTH.	+		
1142 *Salvia pallida* BENTH.	+		
1143 *Scutellaria rumicifolia* KTH.	+		
1144 *Marrubium vulgare* L.	[+]	[+]	
1145 *Stachys arvensis* L.	[+]	[+]	[+]
1146 *Teucrium cubense* L.	+	+	
1147 *Teucrium inflatum* SW.	+		
Verbenaceae.			
1148 *Priva laevis* JUSS.		+	
1149 *Verbena juniperina* LAG.		(+)	
1150 *Verbena juniperina var. campestris* GR.		+	
1151 *Verbena chamaedrifolia* L.		+	+
1152 *Verbena bonariensis* L.			+
1153 *Verbena litoralis* KTH.	+	+	+
1154 *Verbena ephedroides* CHAM.	+	+	
1155 *Verbena erinoides* L.	+	+	+
1156 *Verbena crithmifolia* GILL. HOOK.		+	
1157 *Verbena scrobiculata* GR.			+
1158 *Verbena hispida* R. P.			+
1159 *Verbena intermedia* GILL.	+		
1160 *Verbena tenera* SPR.	+		
1161 *Stachytarpha cayennensis* V.			+
1162 *Lippia citriodora* KTH.		+	+
1163 *Lippia lycioides* STEUD (*)	+	+	+
1164 *Lippia polystachya* GR.		+	
1165 *Lippia lantanifolia* GR.		(+)	(+)
1166 *Lippia turnerifolia* CHAM.			+
1167 *Lippia nodiflora* RICH.	?	+	+
1168 *Lippia turbinata* GR.		+	
1169 *Lippia salsa* GR.		+	
1170 *Lippia geminata* KTH. (**)	+		
1171 *Lippia canescens* KTH.	+		
1172 *Lippia intermedia* CHAM.	+		
1173 *Lippia urticoides* STEUD.			+
1174 *Lantana Sellowiana* LK.	+	+	
1175 *Lantana lilacina* DESF.	+		
1176 *Lantana Camara* L.	+		+
1177 *Tamanopsis spicata* GR.		+	
1178 *Duranta Lorentzii* G.		+	
Gnetaceae.			
1179 *Sphedra triandra* TUL.	+	+	

*) Parece que la *Lippia*, que bajo el nombre de *L. lycioides* figura en las Plantae Lorentzianae ha sido reconocida por el Prof. Hieronymus como nueva especie propia, á la cual ha dado el nombre de *L. Grisebachii*; si así fuera, tambien en la lista de la Flora Entre-riana tendria que cambiarse este nombre; pero no tengo todavia seguridad; en el catálogo de las plantas, que dicho señor ha enviado á la Exposicion de París, todavia se habla de la *L. lycioides*.

**) Tambien en el Chaco.

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tropical
Coniferae.			
1180 *Podocarpus angustifolius* PARL.			+
Alismaceae.			
1181 *Sagittaria montevideensis* CH. SCHLD	+	+	+
Butomeae.			
1182 *Hydrocleis Humboldtii* ENDL.	+		
Hydrocharideae.			
1183 *Anacharis callitrichioides* RICH	+		
Najadeae.			
1184 *Potamogeten fulitans* KTH.	+		
1185 *Potamogeton pusilla* L.	+	+	
1186 *Potamogeton pectinata* L.		+	
Lemnaceae.			
1187 *Lemna polyrrhiza* L.	+*)		
Pistiaceae.			
1188 *Pistia occidentalis* BL.	+		+
1189 *Pistia spec.*			
Aroideae.			
1190 *Asterostigma vermitoxicum* GR.		+	?
1191 *Spathicarpa sagittifolia* SCHTT.			(+)
Orontiaceae.			
1192 *Anthurium crasifolium* SCHTT.			+
Palmae.			
1193 *Trithrinax campestris* DRUDE.		+	
1194 *Trithrinax brasilensis.*	+	+	+
1195 *Cocos Datil* DRUDE.			
1196 *Cocos Yatai* MART.	+		
1197 *Cocos australis* MART.	+		
Commelynaeeae.			
1198 *Tradescantia ambigua* MART.			+
1199 *Tradescantia multiflora* SW.	+		+
1200 *Commelyna cayenuensis* LAM.	+		(+)
1201 *Commelyna fasciculata* R. P.			(+)
1202 *Commelyna sulcata* W.	+	+	
Gramineae.			
1203 *Hordeum compressum* GR.	+	+	
1204 *Hordeum pusillum* NUTT.	+		
1205 *Chusquea Lorentziana* GR.			+
1206 *Chusquea heterophylla* NS.	+		
1207 *Arundo occidentalis* LIEB.		+	
1208 *Arundo Sellowiana SCHULT.* (**)	+	+	

* Como se ha mencionado, varias especies de *Lemnas* de las tres formaciones todavía no estan clasificadas; lo mismo sucede con las *Wolfias.*

**) *Gynerium argenteum* NS.

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entreriana	Flora del Monte	Flora Sub-tropical
1209 *Bromus anioloides* KTH.	+		+
1210 *Bromus Haenkeanus* KTH.			(+)
1211 *Festuca erecta* URV.		+	(+)
1212 *Festuca myurus* EHRH.	+		
1213 *Festuca setifolia* STEUD.			(+)
1214 *Catabrosa airoides* GR.	+		
1215 *Eragrostis macrostachya* LK .	+		
1216 *Eragrostis Neesii* TRIN.	+		
1217 *Eragrostis bahiensis* SCHRAD.	+		
1218 *Eragrostis augastachya* LK.			+
1219 *Eragrostis pilosa* P. B.			+
1220 *Poa annua* L.	+		(+)
1221 *Poa lanigera* NS.	+		
1222 *Calotheca triloba* KTH.	+		
1223 *Melica macra* NS.		+	
1224 *Melica papilionacea* L.	+	+	
1225 *Koeleria cristata* PERS.		+	
1226 *Airopsis millegrana* GR.			(+)
1227 *Agrostis nardifolia* GR.		+	
1228 *Agrostis rosea* GR.		+	
1229 *Agrostis eminens* GR.		+	
1230 *Agrostis exasperata* TRIN.		+	
1231 *Agrostis laxifolia* RICHARDS.		+	
1232 *Muehlenbergia Cleomena* TR.			(+)
1233 *Muehlenberyia diffusa* SCHREB.			+
1234 *Muehlenbergia phragmitoides* GR.			(+)
1235 *Polypogon interruptus* KTH.			(+)
1236 *Lycurus alopecuroides* GR.			(+)
1237 *Epicampes coerulea* GR.			+
1238 *Sporobolus indicus* R. BR.	+	?	+
1239 *Cinnagrostis polygama* GR.			(+)
1240 *Nasella caespitosa* GR.			(+)
1241 *Milium lanatum* R. S.	+		
1242 *Piptochaetium tuberculatum* DESV	+		
1243 *Piptochaetium uruguense* GR.	+		
1244 *Stipa tenuissima* TRIN.	+	+	
1245 *Stipa Jchu* KTH.			(+)
1246 *Stipa Neesiana* TR.	+		
1247 *Aristida stricta* MEHX.		+	+
1248 *Aristida murina* CAV.	+		
1249 *Aristida riparia* TRIN.	+		
1250 *Phleum alpinum* L.			(+)
1251 *Bouteloua curtipendula* A. GR.		+	
1252 *Bouteloua multiseta* GR.	+		
1253 *Bouteloua tenuis* GR.			(+)
1254 *Leersia hexandra* SW.	+		
1255 *Chloris distichophylla* LAG.		+	
1256. *Chloris ciliata* SW.		+	
1257 *Chloris barbata* SW.		+	
1258 *Chloris petraea* THUNB.	+		
1259 *Chloris Beyrichiana* KTH.			+
1260 *Chloris polydactyla* SW.			+
1261 *Eleusine indica* GR.	+	+	+
1262 *Leptochloa fascicularis* A. GR.			+
1263 *Leptochloa virgata* P. B.			+
1264 *Paspalum notatum* FL.	+	+	+

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tropical
1265 *Paspalum platense* SPR.	+	+	+
1266 *Paspalum plicatulum* MEHX.	+	+	
1267 *Paspalum elongatum* GR.		+	+
1268 *Paspalum sufultum* MIK.	+		
1269 *Paspalum distichophyllum* KTH.	+		
1270 *Paspalum Lagascae* R. S.	+		
1271 *Paspalum glabrum* SPR.			+
1272 *Eriochloa punctata* HAM.	+		
1273 *Digitaria marginata* LK.			+
1274 *Digitaria adusta* GR.	+		
1275 *Orthopogon loliaceus* SPR.			+
1276 *Orthopogon setarius* L'HER.	+		
1277 *Panicum oblon gatum* GR.			+
1278 *Panicum enneaneuron* GR.			+
1279 *Panicum erus galli* L.	+		+
1280 *Panicum grumosum* NS.	+		
1281 *Panicum laxum* SW.	+		
1282 *Panicum junceum* NS.	+		
1283 *Panicum colonum* L.	+		
1284 *Setaria glauca* P. B.	+	+	+
1285 *Setaria setosa* P. B.			+
1286 *Setaria italica* P. B.		[+]	
1287 *Gymnothrix latifolia* SCHULT.			(+)
1288 *Gymnothrix chilensis* DESV.			(+)
1289 *Gymnothrix rigida* GR.		+*)	
1290 *Coleotaenia gynerioides* GR.	+		
1291 *Cenchrus myosuroides* KTH.			+
1292 *Cenchrus tribuloides* L.	+	+	+
1293 *Lappago aliena* SPR.		+	
1294 *Andropogon saccharoides* SW.			+
1295 *Andropogon condensatus* KTH.	+	+	+
1296 *Andropogon tener* KTH.	+		
1297 *Andropogon Montafurii* KTH.	+		
1298 *Andropogon litoralis* NS.	+		
1299 *Sorghum nutans* A. GR.			+
1300 *Tricholaena insularis* GR.			+
1301 *Elionurus ciliaris* KTH.			+
1302 *Anatherum domingense* R. S.	+		
1303 *Imperata caudata* TR.			?
Cyperaceae			
1304 *Cyperus Megapotamicus* KTH.		+	+
1305 *Cyperus diandrus* TORR.			+
1306 *Cyperus reflexus* V.	+	+	
1307 *Cyperus phaeocephalus* GR.			(+)
1308 *Cyperus cchraceus* V.	+		+
1309 *Cyperus Luzulae* ROTTB.	+		+
1310 *Cyperus vegetus* W.	+		+
1311 *Cyperus lactus* PRL.		+	
1312 *Cyperus densiflorus* MEY.		+	+
1313 *Cyperus infucatus* KTH.			+
1314 *Cyperus flavomariscus* GR.	+		+
1315 *Cyperus esculentus* L.			+
1316 *Cyperus flexuosus* V.	+		+

*) Tambien en el Chaco.

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tro-pical
1317 *Cyperus nodulosus* KTH.			+
1318 *Cyperus fraternus* KTH.	+		
1319 *Cyperus rotundus* L .	+		
1320 *Cyperus oostachys* NS.	+		
1321 *Cyperus prolixus* KTH.	+		
1322 *Cyperus odoratus* L.	+		
1323 *Cyperus Maximiliani* GR.	+		
1324 *Kyllingia triceps* ROTTB.	+		½
1325 *Kyllingia brevifolia* ROTTB.	+		
1326 *Scirpns crinalis* GR.			+
1327 *Scirpus striatulus* GR.		+	
1328 *Scirpus nodulosus* RTH.			(+)+
1329 *Scirpus juncoides* W.		+	(+)
1330 *Scirpus retroflexus* POIR.	+		
1331 *Scirpus filiculmis* SCHRAD.	+		
1332 *Scirpus crassiculmis* SCHRAD.	+		
1333 *Scirpus complanatus* RETZ.	+		
1334 *Scirpus capillaris* L.	+		
1335 *Rhynchospora tenuis* LK.	+		
1336 *Rhynchospora surinamensis* NS.			+
1337 *Carex bonariensis* DESF.	+		+
1338 *Carex Lorentziana* GR.			(+)
1339 *Carex involucrata* BOOTH.	+		
1340 *Carex Twediana* NS.	+		
Juncaceae.			
1341 *Juncus balticus* DETH.			(+)
1342 *Juncus platycaulos* KTH.			(+)
1343 *Juncus capillaceus* LAM.		+	(+)
1344 *Juncus Luzuloxiphion* GR.			(+)
1345 *Juncus Chamissonis* KTH.	+		
1346 *Juncus Lechleri* STEUD.	+		
1347 *Juncus densiflorus* KTH.	+		
1348 *Juncus rubens* LAM.	+		
Liliaceae.			
1349 *Allium striatum* JACQU.			(+)
1350 *Allium fragrans* VENT.		+	
1351 *Allium bonariense* GR.	½		
1352 *Allium striatellum* LINDL.	+		
1353 *Allium nudicaule* LEHM.	+		
1354 *Milla setacea* BAK.	+		
1355 *Anthericum peruvianum* W.			(+)
1356 *Alstroemeria peregrina* L.			(+)
1357 *Bomaria fimbriata* HERB.			+
1358 *Bomaria Bredemeyeriana* HERB.			(+)
1359 *Chlidanthus fragrans* HERB.			(+)
1360 *Cordyline Sellowiana* KTH.			+
1361 *Amaryllis mesochloa* HERB.		+	+
1362 *Amaryllis candida* LINDL.	+		
1363 *Amaryllis Andersonii* GR.	½		
1364 *Amaryllis carinata* SPR.	+		
1365 *Amaryllis bifida* SPR.	+		
1366 *Hypoxis decumbens* L.			(+)
Smilaceae.			
1367 *Smilax campestris* GR.	½		+

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora Entre-riana	Flora del Monte	Flora Sub-tro-pical
1368 *Herreria montevideensis* KTH.	+		+
1369 *Asparagus officinalis* L.		[+]	
Dioscoreae.			
1370 *Dioscorea glandulosa* KL.	+		
1371 *Dioscorea microbotrya* GR.	+		+
Irideae.			
1372 *Nemastylis spathacea* GR.			(+)
1373 *Cipura azurea* GR.	+		
1374 *Cipura plicata* GR.			+
1375 *Polia bonarieneis* TEN.	+		
1376 *Herbetia euryandra* GR.			+
1377 *Herbetia stricta* GR.	+		
1378 *Herbetia amoena* GR.	+		
1379 *Sisyrrhynchium iridifolium* KTH.	+	+	
1380 *Sisyrrhynchium scirpiforme* POEPP.		+	
1381 *Sisyrrhynchium leucanthum* COLL		+	
1382 *Sisyrrhynchium setacum* KLATT.		+	
1383 *Sisyrrhynchium macrocephalum* GREB	+		
Pontederiaceae.			
1384 *Pontederia cordatu* L.	+		
1385 *Eichhornia azurea* KTH.	+		
1386 *Heteranthera reniformis* RP.			+
1387 *Heteranthera limosa* V.			+
Bromeliaceae.			
1388 *Bromelia serra* GR.			+
1389 *Chevalliera grandiceps* GR.			+
1390 *Cottendorfia albicans* GR.			+
1391 *Dyckia rariflora* SCHULT.	+		
1392 *Tillandsia Lorentziana* GR.		+	
1393 *Tillandsia circinalis* GR.		+*)	
1394 *Tillandsia bicolor* BRONG.			+
1395 *Tillandsia unca* GR.	+		
1396 *Tillandsia recurvata* L.			+
1397 *Tillandsia dianthodies* TEN.	+		
1398 *Tillandsia ixioides* GR.	+		
1399 *Tillandsia purpurea* R. P.			+
1400 *Tillandsia rubra* R. P.			+
1401 *Tillandsia spec. nov?*			+
1402 *Tillandsia usneoides* L.	+		+
Orchideae.			
1403 *Oncidium Batemannianum* PAR.			+
1404 *Oncidium bifolium* SIMS.	+		
1405 *Stenorrhynchus speciosus* RICH.		+	
1406 *Habenaria bractescens* LINDL.	+		
1407 *Liparis jamaicensis* LINDL.			+
1408 *Epidendrum. spec.*			+
1409 *Isochilus linearis* R. BR.			+
1410 *Aeranthus filiformis* GR.			+
1411 *Ponthiera parvilabris* BENTH.			+

(*) Tambien en el Chaco.

1412 *Cranichis micrantha* GR.			+
1413 *Myrmicodes paleacea* G. RCHB.			+
1414 *Spiranthes elata* RICH.			+
1415 *Sauroglossum monophyllum* GR.			+
Marántaceae.			
1416 *Canna glauca* L.	+		
1417 *Calathea macrostachya* GR.	+		
1418 *Maranta Tonchat* AUBL.			+
Marsileaceae.			
1419 *Marsilea polycarpa* H. GREV.	+		
Rhiocarpeae.			
1420 *Azolla Magellanica* W.	+	+	+
Lycopodiaceae.			
1421 *Selaginella jungermannioides* SPR.			+
1422 *Selaginella patula* SPRG.			+
1423 *Selaginella microphylla* SPRG.		+	
1424 *Selaginella rupestris* SPRG.	+	+	
1425 *Selaginella Krausiana* KZ.			+
1426 *Lycopodium Saururus* LAM.			(+)
Equisetaceae.			
1427 *Equisetum ramosissimum* DESF		+	
1428 *Equisetum pyramidale* GOLDM.	+	+	
1429 *Equisetum giganteum* L.		+	
1430 *Equisetum bogotense* KTH.			+
Filices.			
1431 *Aneimia tomentosa* SW.		+	+
1432 *Trichomanes sinuosum* RICH.			+
1433 *Davallia inacqualis* KZ.			+
1434 *Adianthum cuneatum* LANGSD.	+		+
1435 *Adianthum thaliictroides* W.		+	
1436 *Cheilanthes marginata* KTH.			(+)
1437 *Cheilanthes spectabilis* KAULF.			+
1438 *Cheilanthes cartilaginea* GR.			(+)
1439 *Notholaena sinuata* KAULF.			+
1440 *Notholaena squamosa* BAK.			(+)
1441 *Notholaena rufa* PRL.		+	
1442 *Notholaena micropteris* KEYS.		+	
1443 *Notholaena Mattewsii* GR.			(+)
1444 *Notholaena myriophylla* J. SM.		+	
1445 *Notholaeda ternifolia* KEYS.		+	
1446 *Pteris concolor* LANGSD.		+	
1447 *Pteris deflexa* LK.			+
1448 *Pteris pedata* L.			+
1449 *Pteris quadriaurita (?)* R. BR.			+
1450 *Blechnum unilaterale* W.		+	
1451 *Blechnum occidentale* L.			+
1452 *Acrostichum conforme* SW.		+	
1453 *Acrostichum piloselloides* PRL.			+
1454 *Acrostichum muscorum* SW.			+
1455 *Acrostichum viscosum* SW.			+

NOMBRE DE LAS ESPECIES	Flora riana Entre-	Flora del Monte	Flora Sub-tro pical
1456 *Gymnogramme trifoliata* DESV.			+
1457 *Gymnogramme nivea* METT.			(+)
1458 *Gymnogramme flavens* KAULF.		+	
1459 *Gymnoyramme crysophylla* KAULF.			+
1460 *Gymnogramme leptophylla* DESV.			+
1461 *Asplenium lunulatum* SW.	+		+
1462 *Asplenium Trichomanes* HUDS.			+
1463 *Asplenium Gilliesianum* H. GR.		+	+
1464 *Asplenium furcatum* THUNB.			+
1465 *Asplenium macranthum* L.			+
1466 *Aspidium aculeatum* SW.			+
1467 *Aspidium Filix mas* SW.			(+)
1468 *Aspidium conterminum* W.		+	+
1469 *Aspidium patens* SW.			+
1470 *Cystopteris fragilis* BERNH.			+
1471 *Woodsia incisa* GILL.			(+)
1472 *Polypodium areolatum* KTH.			+
1473 *Polypodium loriceum* L.			(+)
1474 *Polypodium incanum* SW.	+		+
1475 *Polypodium macrocarpum* PRL.		+	+
1476 *Polypodium moniliforme* CAV.			(+)
1477 *Polypodium lycopodioides* L.	+		+
1478 *Polypodium ensifolium* W.			+
1479 *Polypodium laevigatum* CAV.			+
1480 *Polypodium Phyllitidis* L.			+
1481 *Polypodium tetragonum* L.	+		

Algunas pocas especies mas, que he podido añadir durante la correctura de las pruebas, figuran en la parte II de este Informe, pero no en la precedente lista. Como son pocas y no alteran escencialmente los números relativos que siguen, no las he agregado, para no complicar mas la correctura de esta lista.

En general repito, que esta lista es solamente muy provisoria. Si durante la composición de ella hubiera tenido á disposicion una lista de plantas Cordobesas coleccionadas por mí en el año 1874, y la lista de las plantas, que ha enviado el Sr. Profesor Hieronymus á la Exposicion de Paris, como las tengo ahora, la lista seria mas completa, y las proporciones relativas algo alteradas. Pero al fin—mientras que yo estoy en la República Argentina, capaz de trabajar—espero que nunca una lista de las plantas Argentinas será completa;—y si tendriamos que esperar para sacar conclusiones definitivas, hasta que nuestros conocimientos de alguna materia sean perfectos, nunca podríamos hacerlo, pues que nuestros conocimientos son fragmentarios en todos los ramos, y asi serán por consiguiente siempre nuestra conclusiones. Mi lista no ambiciona mas, que dar el estado actual (durante la composicion de esta lista) de *mis* conocimientos personales, estando muy restringida mi comunicación cientifica y hallándome desprovisto de recursos científicos.

Fundándonos en el catálogo precedente, podemos ya comparar

con mas exactitud. En esta comparación dejamos á un ,lado además de las especies que no pertenecen á las tres formaciones: Entreriana, del Monte y subtropical, tambien las cultivadas é inmigradas, que no se hallen ya enteramente naturalizadas. Tambien dejo fuera de consideracion las variedades, pues de su comparacion no obtendríamos resultados de valor.

Así, de un número total de 1481 especies entran en consideracion 1440. Este número total se distribuye sobre 126 familias; de modo que á una familia tocan en término medio 11.8 especies, que es un número mas alto que el que nos dá la Flora Entreriana (6.3). Las familias que vienen en consideracion son 124, siendo dos, las *Papaveraceas* y las *Rutaceas*, representadas en la Flora Argentina por plantas introducidas. Es muy digno de ser notado que las plantas de la familia de las *Papaveraceas*, que son tan frecuentes en Córdoba, no se han podido aclimatar en Entre-Rios, lo que es con especialidad el caso con el «Cardo santo», *Argemone mexicana*, L., que desde su patria original se ha introducido en todos los paises de clima caliente *).

De estas 124 familias faltan 23 [=18.5 %] en la Flora Entreriana; siendo 8,5 ó p. m. ó m. 1/3 parte de estas, comunes á la Flora del Monte y á la Flora subtropical, y son las siguientes: *Zygophylleae, Xanlhoxyleae, Loasaceae, Olacaceae, Valerianeae, Plumbagineae, Hydroleaceae, Aroideae.* Entre estas es muy notable la falta de la familia grande e importante de las *Zygophylleas*, que hace un papel tan considerable en las dos divisiones de la formacion del Monte: la oriental, y la occidental; en la formacion subtropical solo tiene dos representantes, que le son comunes con la formacion anterior, y la falta total en la Flora Entreriana es por consiguiente una indicacion de su afinidad con la formacion subtropical, que luego veremos aun mas confirmada. Las otras familias tienen pocos y generalmente poco importantes representantes en la Flora Argentina, y es probable que una ú otra todavia se ha de encontrar en Entre-Rios, por ejemplo, las *Aroideas* en los montes espesos y húmedos de las isletas de los arroyos

De las 23 familias de plantas que hasta ahora no se han encontrado en la Flora Entreriana ademas como 2/3 partes: 15; pertenecen á la formacion subtropical, á saber: *Flacourtiaceae, Samydeae, Bombaceae, Erythroxyleae, Meliaceae, Ericaceae, Hippocrataeaceae, Moreae, Amentaceae, Proteaceae, Begoniaceae, Papayaceae, Cunoniaceae, Araliaceae, Orontiaceae.* Casi todas son familias chicas, representadas muy escasamente en la Flora Argentina y pertenecientes ó á la porcion mas boreal, tropical, de la formacion subtropical (que no está limitada por el Capricornio, sino que se estiende hasta algunos grados al Norte del trópico) como las *Flacourtiaceas, Samydeas, Erythroxyleas, Hippocrataeaceas, Moreas, Proteaceas, Cunoniaceas, Orontiaceas,* ó pertenecen á las sierras, como

---

(* Segun observaciones hechas en mi último viaje se encuentra en la parte occidental de la Provincia, ya desde Villaguay.

las *Ericaceas, Amentaceas, Begoniaceas,* solo las *Meliaceas, Papayaceas, Araliaceas* llegan hasta los montes de Tucuman, donde están representadas por una especie cada una, las *Bombaceas* mas bien pertenecen á las familias comunes á las dos formaciones. Familias que solo se encuentran en la formación del Monte, sin hallarse en la Flora Entreriana y subtropical, hasta ahora no se han observado.

Las familias que solo se encuentran en la Flora Entreriana, sin que de su presencia en los dos otras formaciones haya constancia hasta ahora 7: 5,5 % son: *Ceratophylleae, Tiliaceae, Aquifoliaceae, Thymelaeaceae, Butomeae, Hydrocharideae, Marsileaceae,* todas de un solo representante; las *Ceratophylleas, Butomeas, Hydrocharideas* y *Marsileas acuaticas;* además, las *Aquifoliaceas* como he dicho arriba, mal clasificadas probablemente [lo que por falta de recursos científicos no puedo decir con exactitud]. Así, la presencia esclusiva de estas familias en nuestra Flora, importa una diferencia de poca consideracion.

Familias que son comunes á la Flora Entreriana y la del Monte, sin encontrarse en la Flora subtropical, son las siguientes 6 [4,8 %] *Hypericineas, Lineas, Crassulaceas, Jasmineas, Gnetaceas, Najadeas,* todas tambien de pocos representantes y estas de plantas de poca importancia [con excepcion talvez de la *Menodora trifida,* arbustito bajo, que es bastante frecuente en los campos áridos de Córdoba]; las *Najadeas* son cosmopolitas, y sin duda tambien se han de encontrar todavia en la formacion subtropical, y creo haberles visto en las colecciones del Profesor Hieronymus.

Las familias que la Flora Entreriana tiene en comun con la subtropical y que no se encuentran en la formacion del Monte son 15 [11,9 %]: *Menispermeae, Ampelideae, Tropaeoleae, Melastomaceae, Combretaceae, Laurineae, Escallonieae, Aristolochiae, Myrsineae, Gentianeae, Sapoteae, Pistiaceae, Smilacineae, Dioscoreae, Pontederiaceae.* Esta afinidad ya es de mas importancia; son, es verdad, familias que en la Flora Argentina tienen pocos representantes, pero son mas generales que las familias anteriormente mencionadas, y contienen plantas que en las dos formaciones por su forma característica y por el gran papel que por su frecuencia hacen en las dos Floras, pertenecen á las mas importantes y características. Así, las *Menispermeas* contienen la falsa Zarzaparrilla, enredadera frecuentísima en los matorrales, las *Ampelideas* dos, especies de las cuales, especialmente la subtropical por su frecuencia y sus flores hermosísimas, es un adorno característico de los cercos y matorrales, [pertenece propiamente á la categoria siguiente, porque la he visto tambien en el Fuerte de Andalgalá]; las *Combretaceas* proporcionan el importante «Amarillo» y una especie igualmente importante en los montes del Norte; las *Laurineas* los espléndidos «Laureles», las *Escallonieas* la frecuente *Escallonia vaccinioides* aquí y una linda *Escallonia* en la region del Aliso de las sierras de Tucuman; las *Myrsineas* especies frecuentes en las dos formaciones; las *Sapoteas* aquí el frecuente y carac-

terístico «Mata-ojo», etc.; las *Pontederiaceus* la hermosa y característica« Camelote».

Pero mas prevalecente que las categorias antecedentes, es la de las familias, que son comunes á las tres formaciones, y que importan 73: 58.9 % del total. Es escusado enumerarlas aqui en detalle, y basta decir, que entre ellas se encuentran todas las familias grandes y numerosas, como las *Euforbiaceas, Leguminosas, Compuestas, Solaneas, Gramineas, Helechos,* etc.

Es de notar respecto á estos últimos, los *Filices,* el pequeñísimo número de especies con que participa la Flora Entreriana en el número total; de 51 especies de helechos solamente se encuentran 6 Entrerianas, y tan solo una de estas: el *Polypodium tetragonum* es particuler á nuestra Flora, las otras 5 le son comunes con las otras formaciones. Tambien la parte que en algunas otras familias toman las 3 formaciones, es muy diferente. Así, de las 13 *Orquideas* solamente una es del Monte y dos de Entre-Rios; de las 18 *Liliaceas* [incluyendo las *Amaryllideas*] dos no mas se encuentran en el monte; de las 5 *Commelynaceas* solamente una, de nueve *Plantagineas* dos; las 13 *Myrtaceas* pertenecen en su mayor parte á la Flora Entreriana, unicamente una se encuentra tambien en el Monte y 4 en la formacion subtropical. Esta prevalescencia de las *Myrtaceas* en nuestra Flora tambien sobre las de la subtropical es un rasgo muy característico. De las 17 *Sapindaceas* una no mas se encuentra en el Monte, las otras son en gran parte comunes á las otras dos formaciones; de las 9 *Nyctagineas,* solamente una he observado en Entre-Rios.

Ahora vamos á pasar á la consideracion de los géneros. Encontramos un total de 623 géneros, que distribuyéndose sobre 126 familias y 1481 especies dá por familia 4,9 géneros [en la Flora Entreriana sola 3,4] y por género 2,4 especies [contra 1,8 en la Flora Entreriana].

Para los fines de nuestra comparacion descartamos 37 géneros del número arriba mencionado, consistiendo de especies, que voluntaria ó involuntariamente han sido introducidas por el hombre, y que, aunque en su mayor parte ya se han hecho medio silvestres, hasta á hacer la guerra á otras plantas indigenas de su estacion, escluimos de nuestro cuadro, que se limita á las plantas indígenas, reservándonos hablar en otro lugar mas detalladamente de las plantas introducidas. Nos quedan pues 586 géneros para nuestra comparacion.

De este número total faltan en la Flora de Entre-Rios 253 géneros, 43.4 %. Estas se distribuyen de la manera siguiente: de los géneros que faltan, 46: 18,2 % pertenecen á la flora del Monte y á la subtropical en comun; son las siguientes: *Draba, Arenaria, Gossypianthus, Scleropus, Boussingaultia, Colignonia, Bougainvillaea, Chorisia, Zizyphus, Porliera, Bulnesia, Xanthoxylon, Moya, Dalea, Kageneckia, Polylepis, Blumenbachia, Ximenia, Phoradendron, Valeriana, Phyllactis, Boopis, Hysterionica, Gutierrezia, Zinnia, Chrysanthellum, Flaveria, Picrosia, Siphonocampylos,*

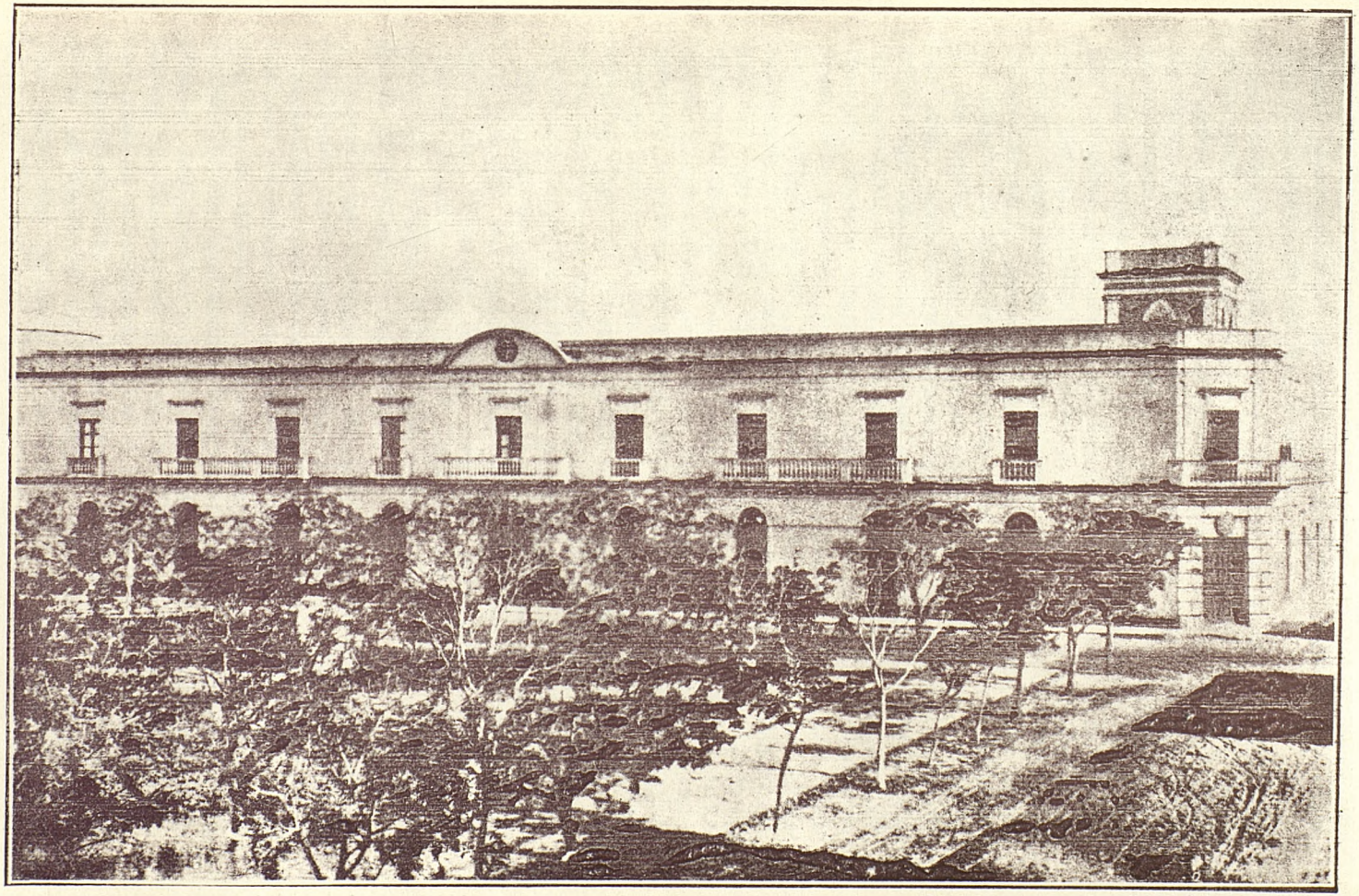
Plumbago, Samolus, Vallesia, Calceolaria, Mimulus, Buddleya, Lycium, Dicliptera, Phacelia, Gymnothrix, Aneimia, Notochlaena, Pteris, Blechnum, Acrostichum, Gymnogramme, Aspidium.

Se vé, que entre ellas se encuentran géneros, que hacen un papel bastante importante en el teatro botánico de esos distritos, y cuya falta en esta provincia constituye una diferencia bastante fundamental de las Floras. Asi, *Gossypiantus* cubre á veces trechos bastante largos en la region del Monte; la *Boussingaultia baselloides* es una enredadera amenísima en los matorrales secos y espinosos, especialmente en la Flora del Monte; las *Bougainvillaeas* con sus agudísimas espinas, son frecuentes, especialmente en las serranias del Monte, mientras que las *Chorisias* por su grotesca forma llaman la atencion tanto en los valles de las serranias de Catamarca, como en las llanuras del Chaco y en los majestuosos montes subtropicales; el conocido *Zizyphus Mistol* nos saluda con frecuencia al Norte de la formacion del Monte, como en los montes de la subformacion del Parque, mientras que la *Kageneckia* es mucho mas rara. La *Polylepis*, es verdad, no podíamos esperar encontrar en Entre-Rios, porque es propia de las serranias altas de las dos otras formaciones, pero á la *Ximenia*, con sus jugosas y sabrosas frutas, por cierto, habria esperado el botánico encontrar aquí. De *Phoradendron* he encontrado recien una especie, pero que todavia no está clasificada; en un futuro Informe este género habrá de desaparecer del número de los que faltan en esta Provincia. Los representantes de los géneros siguientes en general tienen poca importancia, siendo los mas, yerbas mas ó menos insignificantes y algunas esclusivamente serranas. Menciono solamente la *Zinnia*, frecuentísima en las dos formaciones, remedio popular y estimado; la *Flaveria*, frecuente tambien y usada para teñir; la *Vallesia*, hermoso arbusto que tiene el centro de su propagacion en el Chaco, pero entra tambien en la region subtropical y la parte boreal de la del Monte; las *Buddleyas*, arbustos con flores bastante vistosas; las *Lycium*, arbustos espinosos y feos, con una escepcion propias y características á las salinas y los desiertos de la formacion del Monte, reemplazadas en la Flora Entreriana por la *Grabowskya;* y un número de helechos que pertenecen principalmente á las rocassombrosas de las serranias.

Algo mas grande es el número de géneros que faltan en la Flora Entreriana y son propias á la formacion del Monte, sin haberse encontrado hasta ahora en la Flora subtropical son 52: 20,5 %: *Thalictrum, Vesicaria, Atamisquea, Polycarpon, Pentacaena, Grahamia, Pliloxerus, Atriplex, Spirostachys, Suaceda, Oxybaphus, Cristaria, Polyboca, Condalia, Tricomaria, Mionandra, Tribulus, Larrea, Plectocarpa, Lithraea, Hofmannseggia, Zuccagnia, Lythrum, Wilbrandia, Adobra, Mentzelia, Loasa, Grindelia, Heterothalamus, Parthenium, Flourensia, Ximenia, Thelesperma, Gallardia, Proustia, Mitostigma, Rhyssostelma, Ditassa, Gonolobus, Limosella, Schwenckia, Oxgcladus, Dianthera, Nama, Sterhymenia, Tamonopsis, Priva, Asterostigma, Koeleria, Agrostis, Lappago, Stenorrhynchus.*

Tambien en este número hay géneros, cuyos representantes son muy frecuentes y característicos en la formacion del Monte, y cuya falta constituye una diferencia fundamental entre las dos Floras. Menciono aqui la *Atamisquea,* el conocido «Atamisqui», que todos los que han viajado en aquella formacion fitogeográfica conocen; la *Grahamia,* con sus carnosas hojas y sus flores lindas, blancas tan características en las salinas, lo que tambien debe decirse de *Atriplex, Spirostachys* y *Suaeda;* la *Condalia,* el «Pikillin», uno de los constituyentes principales de los matorrales del Este, mientras que la *Tricomaria* parece limitada al Oeste; la *Larrea,* que con la *Zuccagnia,* que es propia al Oeste, lleva el nombre de «Jarilla» y se mezcla con tanta frecuencia en los matorrales ó les forma casi esclusivamente en largos trechos; la hermosísima *Lithraea,* propia de la sierra, como el *Heterothalamus* y la *Flourensia,* pero que se esparcen tambien hasta Córdoba en ejemplares desparramados; el *Parthenium,* cuya presencia no es apetecida, siendo una maleza que inutiliza trechos largos para el pastoreo; la *Nama,* yerba insignificante pero por su frecuencia y sus propiedades olorosas muy notable en el campo. Entre la vegetacion de las gramas es de notar la presencia de un número de especies de *Agrostis;* entre las *Orquideas* el hermoso *Stenorrhynchus speciosus,* al mismo tiempo la única Orquidea, que, á lo que yo sé hasta ahora, se ha encontrado en la formacion del Monte.

Mucho mas numerosos son los géneros, que faltan en la Flora Entreriana y la del Monte, encontrándose solamente en la subtropical; son 155:61,3% del total. *Bocconia, Capparis, Trilix, Cascaria, Securidaca, Drymaria, Phytolacca, Petiveria, Celosia, Chamissoa, Pisonia, Cnidoscolus, Caperonia, Banisteria, Janusia, Erytroxylon, (Geranium), Cedrela, Trichilia, Pernettya, Cupania, Thouinia, Hippocrataea, Phenax, Boehmeria, Urena, Maclura, Astronium, Alnus, Juglans, Crotalaria, Lupinus, Astragalus, Indigofera, Cascaronia, Nissolia, Desmodium, Vicia, Cologania, Dioclea, Canavalia, Machaerium, Bauhinia, Piptadenia, Enterolobium, Rubus, Alchemilla, Acaena, Miconia, Adenaria, Fuchsia, Chuncoa, Roupala, Cyclanthera, Sicyos, Momordica, Feuillea, Begonia, Tacsonia, Carica, Pereskia, Weinmannia, Pentapanax, Agonandra, Emmotum, Randia, Hamelia, Coutourea, Calycophyllum, Pogonopus, Spigelia, Ophryospora, Tessaria, Polymnia, Siegesbeckia, Eclipta, Chaenocephalus, Cosmos, Heterosperma, Jungia, Cleanthes, Lobelia, Cybianthns, Bumelia, Chrysophyllum, Astephanus, Gentiana, Brunfelsia, Jochroma, Acnistus, Witheringia, Trichonactis, Cyphomandra, Bignonia, Amphilophium, Tecoma, Jacarandá, Chaetothylax, Plagiancanthus, Stemonacanthus, Stephanophysum, Aphelandra, Thyrsanthus, Gloxinia, Ligeria, Gerneria, Cardia, Patagonula, Tournefortia, Podocarpus, Minthostachys, Xenopoma, Sphacele, Spathicarpa, Anthurium, Airopsis, Muehlenbergia, Polypogon, Lycurus, Epicampes, Cinnagrostis, Nasella, Phleum, Leptochloa, Tricholaena, Elionurus, Sorghum, Imperata, Anthericum, Alstroemeria, Bomaria, Chlidanthus, Cordyline, Hypoxis, Nemastylis, Heteranthera, Bromelia, Chevalliera, Cottendorfia, Liparis, Epiden-*



Edificio del Colegio Nacional de Concepción del Uruguay. Fotografía de la época en que Lorentz fué profesor del histórico establecimiento educacional fundado por Urquiza

dron, Isochilus, Aeranthus, Ponthiera, Cranichis, Myrmecodes, Spiranthes, Sauroglossum, Maranta, Lycopodium, Trichomanes, Davallia, Cheilanthes, Cystopteris, Woodsia.

La falta de muchos de estos géneros no es de admirar, pues pertenecen á sub-formaciones de la subtropical, que no tienen analogías con la Flora Entreriana. Estas son en primer lugar los altos y magestuosos montes sub-tropicales, que bordan al pié de las serranías, rivalizando con los célebres montes tropicales, que en las descripciones de los Humboldt, Schomburgk y otros, nos han entusiasmado cuando muchachos y con las cuales de ningun modo pueden rivalizar los montes Entrerianos que hasta ahora conozco. Aquellos montes, cuanto mas adelantamos al Norte, mas se enriquezen en elementos; así es que los montes de Oran tienen un número de especies y géneros, que en Tucuman no hallamos y que mucho menos podemos esperar encontrar en las regiones mas meridionales todavia de Entre-Rios. Tales géneros, cuyas especies forman parte de los montes altos son: *Trilix, Casearia, Pisonia, Cedrela, Trichilia, Cupania, Thouinia, Maclura, Astronium, Juglans, Cascaronia, Machœrium, Piptadenia, Enterolobium, Weinnmannia, Pentapanax, Cypomandra, Emmotum, Coutourea, Calycopsyllum, Pogonopus, (Cybianthus), Bumelia, Chrysophyllum, Tecoma, Jacaranda,* (que sin embargo es cultivado con exito en este pueblo). Otros, sin pertenecer á la aristocracia de los montes, se crian en la sombra de los árboles altos, y deben á esta estacion las condiciones de su vida. Estas plantas ó son enredaderas, ó arbustos, ó yerbas, tales como: *Petiveria, Chamissoa, Erythoxylon, Phenax, Boehmeria, Urena, Fuchsia, Begonia, (una especie) Cyphomandra, Bignonia, Chaetothylax, Gloxinia, Tournefortia, Spathicarpa, Anthurium, Bomaria, Cordyline* y *Bromeliaceas, Orchideas y Cacteas, Selaginellas* y *Helechos,* cuyas especies conoceremos luego.

Otra clase de géneros se compone de especies serranas ó alpinas, que por esto mismo no se hallan en Entre-Rios; tales son; *Boccomia, Pernettya, Alnus, Lupinus, Astragalus, Alchemilla, Acaena, Tessaria, Siegesbeckia, Cosmos, Jungia, Lobelia, Gentiana, Jochroma, Acnistus, Witheringia, Ligeria, Podocarpus* y varias especies de gramillas y helechos.

Tomando por consiguiente en cuenta, que la presencia de las Cordilleras en la formacion sub-tropical con las diferentes zonas fitogeográficas que en sus pendientes se elevan una sobre otra, y que dan existencia á un número de especies, que no se pueden criar en un terreno tan poco accidentado como la Provincia de Entre-Rios, no debe considerarse como grande el número de los géneros importantes y característicos, que se encuentran en la formacion sub-tropical y no en la Flora Entrerriana. Si además tomamos en consideracion que el número absoluto de género es considerablemente mas grande en la formacion sub-tropical que en la del Monte, y tenemos presente que solamente conocemos una parte muy pequeña de la Provincia de Entre-Rios, y que hay probabilidad que en los montes espesos del interior, espe-

cialmente en la parte boreal, encuéntranse géneros mas análogos á los de la formacion sub-tropical que á los del Monte: no debemos sacar la conclusion, á pesar del número mas grande de géneros de la formacion sub-tropical que de la del Monte, que faltan en la Flora Entreriana: que la Flora Entreriana sea mas análoga á la última que á la anterior, lo que luego nos confirmará la discusion ulterior de los hechos consignados en nuestra lista.

Dirijamos ahora nuestra atención á los géneros, que son propios á la Flora Entreriana, sin encontrarse en las otras dos formaciones. Son 78: 13,3 % del total, 22,5 % del número de los géneros de la Flora Entreriana (346). Son los siguientes: *Ceratophyllum, Nasturtium, Herniaria, Froelichia, Mogiphanes, Byttneria, Luehea, Colliguaja, Scutia, Galphimia, Stigmaphyllum, Mascagnia Dorstenia, Muehlenbeckia, Serbania, Tephrosia, Poiretia, Zornia, Aeschynomene, Vigna, Camptosema, Lonchocarpus, Desmanthus, Blephrocalyx, Myriophyllum, Combretum, Daphnopsis, Cucurbita, Guettarda, Cephalanthus, Galianthe, Alomia, Leucilia, Haplopappus, Stenachenium, Wedelia, Verbesina, Pectis, Soliva, Centaurea, Schlechtendalia, Pampaphalia, Hedypnois, Praxia, Lucuma, Arauja, Limnanthemum, Angelonia, Verbascum, Melasma, Trixago, Grabowskya, Himeranthus, Macfadyana, Clytostoma, Ocymum, Scutellaria, Hydrocleis, Anacharis, Cocos, Catabrosa, Galotheca, Milium, Piptochaetium, Leersia, Eriochloa, Coleotaenium, Anathera, Milla, Cipura, Polia, Pontederia, Eichhornia, Dyckia, Habenaria, Canna, Galathea, Marsilea.*

Examinando esta lista, desde luego se observará que muchos de estos géneros pertenecen á las mas frecuentes y características plantas de la Flora de Entre-Rios. Si primero consideramos los matorrales tan significativos para esta Flora, vemos algunos de los elementos mas frecuentes y característicos representados en nuestra lista: *Colliguaja, Scutia, Stigmaphyllum, Mascagnia, Muehlenbeckia, Serbania, Aeschynomene, Vigna, Camptosema, Lonchocarpus, Blepharocalyx, Combretum, Daphnopsis, Guettarda, Cephalanthus, Grabowskya, Macfadyana, Clytostoma,* que ó pertenecen á los arbustos ó á las enredaderas, que en ellas trepan. Entre los árboles hay que mencionar los dos Cocos—otras plantas de la lista son yerbas, que prestan elementos esenciales al tapiz de gramas esmeraldino, que cubre una parte muy grande de esta bendita y fértil provincia, como ser: *Catabrosa, Calotheca, Milium, Piptochaetium, Leersia, Eriochloa, Coleotaenia, Amatherum;* ó sirven de adorno á este tapiz verde, variándolo con sus diferentes y vivos colores como *Froelichia, Mogiphanes, Dorstenia, Galianthe, Alomia, Leucilia, Haplopapus, Stenachenium, Wedelia, Verbesina, Pectis, Soliva, Schlechtendalia* (rara) *Pamphalea, Hedypnois, Angelonia, Verbascum, Ilimeranthus, Melasma, Trixago, Ocymum, Scutellaria, Milla, Cypura, Polia, Habenaria;* ó visten lugares secos, pedregosos y estériles como la *Herniaria,* ó viven en la sombra de los matorrales, como *Nasturtium, Dyckia;* ó, finalmente, son un adorno de las diferentes aguas estancadas ó corrientes que abundan tanto en esta provincia, como *Ceratophyllum, Pontederia, Eichhornia, Calla, Calathea.*

El resultado de esta ojeada, que hemos echado sobre los géneros que son propios á la Flora Entreriana, confirma la impresión general, á la cual ya hemos dedicado algunas palabras mas arriba: que la Flora Entreriana es una Flora particular, que á pesar de muchas analogías con las Floras del Interior, es *sui generis* y no se debe confundir con ellas; conclusión que veremos confirmada cuando pasemos á la comparacion de las especies.

El números de los géneros que son comunes á las tres formaciones no es chico; importa 135:23,0 % del total. Son los siguientes: *Clematis, Berberis, Sisymbrium, Cleome, Jonidium, Talinum, Gomphrena, Alternanthera, Jresine, Monnina, Polygala, Rivina, Chenopodium, Salix, Malvastrum, Sida, Abutilon, Sphaeralcea, Pavonia, Melochia, Phyllanthus, Jatropha, Croton, Acalypha, Tragia, Euphorbia, Oxalis, Castela, Cardiospermum, Maytenus, Celtis, Parietaria, (Urtica), Polygonum, Ruprechtia, Duvaua, Adesmia, Lathyrus, Rhynchosia, Caesalpinia, Cassia, Prosopis, Mimosa, Acacia, Margaricarpus, Psidium, Nesaea, Jussiaea, Oenothera, Callitriche Turnera, Opuntia, Hydrocotyle, Bowlesia, Eryngium, Helosciadium, Daucus, Loranthus, Sambucus, Manettia, Mitrocarpum, Galium, Acicarpha, Vernonia, Stevia, Eupatorium, Mikania, Aster, Solidago, Baccharis, Pluchea, Pterocaulon, Gnaphalium, Achyrocline, Acanthospermum, Ambrosia, Xanthium, Aspilia, Bidens, Schkuhria, Tagetes, Senecio, Trichocline, Wahlenbergia, Plantago, Aspidosperma, Echites, Oxypetalum, Asclepias, Sacostemma, Stemodia, Scoparia, Nierembergia, Nicotiana, Cestrum, Fabiana, Salpichoa, Physalis, Solanum, Dolichandra, Justicia, Ipomaea, Cuscuta, Heliotropium, Hyptis, Salvia, Verbena, Lippia, Lantana, Sagittaria, Lemma, Commelyna, Trithrinax, Festuca, Stipa, Aristida, Bouteloua, Chloris, Eleusine, Paspalum, Setaria, Cenchhrus, Andropogon, Cyperus, Scirpus, Juncus, Allium, Amaryllis, Tillandsia, Azolla, Selaginella, Equisetum, Asplenium, Adianthum, Polypodium.*

Ya se vé, que con prevalescencia son los grandes géneros los que son comunes no solamente á estas tres Floras sino á casi todas las del mundo, especialmente de las de las zonas templadas; por eso solo pocas conclusiones se pueden sacar de esta lista, que además se alterarian esencialmente por la lista de las especies, como veremos luego. Si de la comunidad de un género á las tres formaciones queriamos suponer una analogia entre ellas, esto sería una conclusión prematura como luego veremos, siendo frecuentemente las especies del mismo género casi todas diferentes en las diferentes formaciones.

Por esto aquí no entramos en la discusion de esta lista; pasando á ocuparnos de los géneros que son comunes á la Flora Entreriana y la formacion del Monte únicamente. Son los siguientes: *Serpgularia, Mollugo, Portulacca, Euxolus, Roubieva, Boerhavia, Hypericum Excoecaria, Colletia, Linum, Stylosanthes, Collaea. Courliaea, Passiflora, Bulliarda, Jodina, Richardsonia, Vittadinia, Lorentzia, Isostigma, Leeria, Leuceria, Trixis, Menodora, Morrenia, Metastelma, Linaria, Herpestes, Gerardia, Petunia, Pithecoctenium,*

Ruellia, Stemandrium, Martynia, Convulvulus, Dichondra, Teucrium, Ephedra, Potamogeton, Hordeun, Arundo, Melica, Sisyrrhynchium: 43 géneros. 7,3 %.

Ya este pequeño número nos muestra que la afinidad no es muy pronunciada, y examinando la lista observamos muy pocos géneros que por su frecuencia y su forma hacen un papel mas grande en las dos Floras, y las que le hacen en la una, son con frecuencia escasas en la otra. Por ejemplo, las *Portulaccas,* especialmente la *grandiflora* y *mucronata,* son mucho mas frecuentes en la formacion del Monte, donde pertenecen á las plantas verdaderamente características, que en la Flora Entreriana; por el contrario, la *Excoecaria* es una de las plantas mas inevitables en nuestra Flora, mientras que en la formacion del Monte la encontré solamente en pocos ejemplares en los valles de la sierra; la *Gourliaea,* el «Chanar,» es incomparablemente mas frecuente en la region del Monte, que en la Entreriana, lo mismo que la *Jodina,* el *Pithecoctenium,* la *Melica;* otros géneros tienen representantes frecuentes en las dos Floras; pero estos pertenecen a diferentes especies, como son: *Colletia, Passiflora, Petunia, Sisyrrhynchium,* lo que veremos con mas claridad en la lista de las especies.

Terminaremos nuestro estudio sobre las afinidades ó diferencias de las tres Floras, en cuanto se manifiestan en los géneros, con una enumeracion de los géneros que son comunes á la Flora Entreriana y la sub-tropical. Son una tercera parte mas que las del Monte: 66 géneros, 11,3 % del total: *Anemone, Ranunculus, Cissampelos, Cardamine, Lepidium, Senebiera, Hibiscus, Waltseria, Sapium, Cissus, Heteropteris, Tropaeolum, Urvillea, Serjania, Paullinia, Schmidelia, Loxopterygium, Trifolium, Galactia, Phaseolus, Erythrina, Inga, Calliandra, Eugenia, Pleroma, Cuphea, Terminalia, Nectandra, Antagonia, Escallonia, Rhipsalis, Aristolochia, Acanthosyris, Psychotria, Borrera, Staelia, Piptocarpha, Chrmolaena, Erigeron, Conyza, Viguiera, Spilanthes, Calea, Perezia, Hipochoeris, Hieracium, Myrsine, Buchnera, Pistia, Tradescantia, Chusquea, Bromus, Eragrostis, Poa, Sporobolus, Digitaria, Orthopogon, Kyllingia, Rhynchospora, Carex, Smilax, Herreria, Dioscorea, Herbetia, Oncidium.*

Indudablemente, este número mas grande de géneros comunes manifiesta una afinidad mayor de nuestra Flora con la subtropical que con la del Monte, y no faltan géneros, que en las dos Floras hacen un papel considerable y representadas por las mismas especies; pero su número es poco abultado. Entre ellos se deben contar *Anemone, Cissampelos, Sapium, Schmidelia, Loxopterygium* (que segun me dicen unos Entrerianos, en ciertos lugares es frecuente), *Erythrina, Inga, Eugenia, Cuphea, Nectandra, Acanthosyris, Myrsine, Tradescantia, Kyllingia, Smilax, Herreria.* Otros géneros proporcionan especies importantes á las dos Floras, pero estas especies son diferentes: *Hibiscus, Cissus, Heteropteris, Urvillea, Serjania, Paullinia, Trifolium, Calliandra, Escallonia, Chusquea.* Los otros géneros solo contribuyen en una manera mas subordinada al carácter total de las Floras.

Ocupémonos ahora de las especies, cuyo número total es 1481.

Dejando de lado las que están cultivadas ó que fueren introducidas por el hombre, nos quedan 1440. Respecto á los últimos puede ser que, por falta de recursos científicos una ú otra especie no fué debidamente clasificada.

De estas no mas que 40 especies, 2,8 %, son comunes á las tres formaciones. Son las siguientes: *Sisymbrium canescens, Talinum patens, Rivina laevis, Salix Humboldtiana, Abutilon pedunculare. Melocnia pyramidata, Euphorbia serpens, ovalifolia, Cardiospermum Halicacabum, Celtis Tala, (Celtis* otras especies) *Parietaria Debilis, Acacia Cavenia, Margaricarpus setosus, Psidium Thea, Nesaea salicifolia, Jussiaea repens, Helosciadium leptophyllum, Galium tetragonum, Solidago linearifolia, Baccharis Pingraca, coridifolia, Pterocaulon spicatum, Xanthium italicum, Xanthium spinosum, ? Senecio Hualtata, Aspidosperma Quebracho, Asclepias curassavica, Salpichroa rhomboidea, Solanum nigrum, Dolichandra cynanchoides, Verbena litoralis, V. erinoides, Lippia lycioides, Sagittaria montevideensis, Eleusine indica, Paspalum notatum, P. Lagascae, Setaria glauca, Andropogon condensatus, Azolla Magellanica*

No debemos tomar por absolutamente completa esta lista, pues que muchas especies, que en Córdoba son comunes, no las hemos notado cuando vinimos á Tucuman, siendo naturalmente el primer objeto de nuestros esfuerzos, el conocer y coleccionar las especies, que no conociamos todavia. Podria completar mucho esta lista, por haber coleccionado un cierto número de tales especies, dándolas los nombres provisorios, con que las tengo anotadas en mi lista; pero estas colecciones se encuentran en Córdoba, fuera de mi alcance. Sin embargo creo, que la lista de las especies que son comunes á las tres formaciones, no se aumentaria muy considerablemente.

No hay mucho que hacer notar respecto á las especies de esta lista. Algunas son cosmopolitas como *Solanum nigrum,* ó á lo menos pertenecientes á las zonas trópicas como *Jussiaea repens,* ó bien a América, como *Cardiospermum Halicarcabum* y otras. Como en todas las Floras del mundo, estas plantas frecuentes y repartidas sobre trechos largos, tambien son generalmente ricas en individuos y contribuyen en medida no inconsiderable al carácter general de las Floras respectivas. A estas plantas frecuentes pertenecen en nuestro caso *Talinum patens* (á lo menos en la Flora del Monte y sub-tropical), *Salix Humboldtiana, Melochia pyramidata,* (principalmente en la Flora Entreriana y sub-tropical), *Euphorbia serpens, Acacia Cavenia, Margaricarpus setosus,* (en sus estaciones) *Nesaca salicifolia, Jussiaea repens, Solidago linearifolia, Baccharis Pingraea,* y *coridifolia, Pterocaulon spicatum, Xanthium spinosum,* y *italicum* (plantas que avanzan con el cultivo de los campos), *Salpichroa rhomboidea, Solanum nigrum, Verbena erinoides, Lippia lycioides, Sagittaria montevideensis, Paspalum notatum* (á lo menos en la Flora Entreriana y sub-tropical), *Setaria glauca, Andropogon condensatus* (principalmente en la Flora Entreriana), *Azolla Magellanica.* Algunas son de importancia como *Salix Humboldtiana,* las especies de *Acacia, Aspidosperma Quebracho.*

El número de especies que la Flora Entreriana tiene en comun

con la del Monte únicamente es, 101-7,0%. son las siguientes: *Berberis rusicifolia, Spergularia grandis, Mollugo verticillata, Portulaca oleracca, mucronata grandiflora, Gomphrena parennis, rosea phagnalioides, Alternanthera achyrantha, Euxolus muricatus, Chenopodium anthelminthicum, bonariense, Roubieva multifida, Boerhavia hursuta, Hypericum connalum, Sphaeralcea bonariensis, Pavonia hastata, Jatropha anisophylla, Croton argentinus, Acalypha cordobensis, Excoecaria marginata, Euphorbia chilensis, Maytenus Vitis Idaea, Celtis ? Sellowiana, Urtica spathulata, Stylosanthes montevideensis, Rhynchosia Senna, Gourliaea decorticans, Caesalpinia Gilliesii, Jussiaea longifolia, Oenonthera grandiflora, mollisima, Callithiche deflexa, Turnera setosa, Bulliarda bonariensis, Hydrocotyle natans, bonariensis, Bowlesia tenera, Eryngium nudicaule, ebracteatum, Daucus hispidifolius, Jodina rhombifolia, Loranthus cuneifolius, flagellaris, uruguensis, Sambucus australis, Richardsonia scabra, Galium chaetophorum, Acicarpha pinnatifida, Vernonia salicifolia, Eupatorium subhastatum, ceratophyllum, Aster montevideensis, Baccharis lanceolata, articulata, Pluchea Quitoc, Achyrocline saturejoides, Lorentzia pascalioides, Jsostigma peucedanifolium, Bidens leucanthus, Schkuhria abrotanoides, Hymenoxys anthemoides, Tagetes glandulifera, Leuceria thrincioides, Menodora trifida, Echites longiflora, Morrenia adorata, brachystephana, Oxypetalum cocineum, Metastelma diffusum, Linaria canadensis, Stemodia lanceolata, Nierembergia filicaulis, Physalis viscosa, Solanum elaeagnifolium trinerve, Martynia lutea, Convulvulus montevideensis, Evulvulus sericeus, falcatus, Dichondra repens, Heliotropium anchusifolium, Teucrium cubense, Verbena ephedroides, Lantana Sellowiana, Ephedra triandra, Potamogeton pusilla, Commelyna sulcata, Hordeum compressum, Arundo Sellowiana, Melica papilionacea, Stipa tenuissima, Paspalum plicatulum, Cyperus reflexus, Sisyrrhynchium irridifolium, Selaginella rupestris, Equisetum pyramidale.*

La afinidad entre las dos Floras, en la que podríamos creer en vista de esta lista, se muestra ser mas insignificante, que el número de especies por sí lo indicaria. La mas de las especies son yerbas, que generalmente no hacen papel grande en las Floras, y las que son prevalescentes en una, generalmente son escasas en la otra, como ya hemos visto en el estudio de los géneros y como vemos con mas claridad en la lista de especies. Asi son frecuentes y prevalescentes en la formacion del Monte: *Berberis ruscifolia, Portulacca grandiflora, Rubieva multifida, Euphorbia chilensis, Gourliacea decorticans, Caesalpinia Gilliesii, Jodina rhombifolia, Baccharis lanceolata, Schkuhria abrotanoides, Menodora trifida, Pithecoctenium clematoideum,* los *Evulvulus, Melica papilionacea, Stipa tenuissima, Selaginella rupestris,* especies que en la Flora Entreriana ó son raras ó á lo menos mucho mas escasas que en la formacion del Monte.

Lo contrario sucede con las especies siguientes: *Excoecaria marginata, Jussiaea longifolia, Acicarpha pinnatifida, Sisyrrhynchium iridifolium.* Frecuentes en las dos formaciones y, sin ser prevalescentes, tomando siempre una parte algo importante en su composicion son: *Spergularia grandis* en campos y colinas pedregosas y

secas, *Molugo verticillata* en parages húmedos y arenosos, *Gomphrena rosea* en campos mas secos, *Sphaeralcea bonariensis y Pavonia hastata, Croton argentinus, Acalypha cordobensis* (ambas mas frecuentes en Córdoba) *Maytenus vitis Idaea* en lugares secos, pedregosos, *Celtis* (?) *Sellowiana, Bulliarda bonariensis* en bajos, *Bowlesia tenera, Eryngium nudicaule, Sambucus australis, Richardsonia scabra,* en lugares húmedos, arenosos; *Eupatorium ceratophyllum* en lugares secos, pedregosos, *Bidens leucanthus* como mal yuyo, *Hymenoxy antemoides* en lugares á veces inundados, *Tagetes glandulifera, Morrenia brachytephana, Solanum elaeagnifolium, Martynia lutea, Dichondra repens, Heliotropium anchusifolium, Teucrium Cubense, Ephedra triandra, Commelyna sulcata.*—Las otras son de menos importancia. Siendo el clima de Córdoba mucho mas seco que el del Uruguay, es natural que las analogias entre las dos Floras se manifiesten principalmente entre la Flora Cordobesa y la de los lugares mas secos y pedregosos en las cercanias del Uruguay; así, las lomas al Sur del pueblo figuran en mis primeras notas como «Colinas Cordobesas»; y tambien en lugares constantemente humedecidos, por ejemplo, playas al lado de rios y lagunas, especialmente arenosas, y los aguas estancadas, como lo vemos en efecto en las dos listas precedentes, se manifieste esta analogía.

El número, que la formacion subtropical tiene de comun con la Flora Entreriana es mas chico que la lista precedente; son 65 especies: 4,5 %: *Anemone decapetala, Ranunculus flagelliformis, Cissampelos Pareira, Lepidium pubescens, Senebiera pinnatifida, Jonidium album* (?); *Pavonia spinifex, Waltheria douradinha, Acalypha communis, Sapium aucuparium, Oxalis Martiana, Schmidelia edulis, Maytenus horrida, Polygonum acre, Loxopterygium Lorentzii, Lathyrus pubescens, Erythrina Crista galli, Inga uruguensis, Eugenia pungens, Cuphea hyssopifolia, Nectandra amara, Acanthosyris spinecens, Staelia caespitosa, Eupatorium conyzoides, squarrulosum, betonicaeforme, Chromolaena pratensis, Conyza chilensis, Aster linifolius, Baccharis amygdalina, dracunculifolia, effusa Gnaphalium americanum, Myrsine floribunda, marginata, Scoparia flava, Buchnera elongata, Solanum verbascifolium, sisymbriifolium. Jpomoea coccinea, Heliotropium indicum, Hyptis canecens, verticillata, Lantana Camara, Tradescantia multiflora, Commelyna cayennensis, Bromus unieloides, Poa annua, Sporobolus indicus, Panicum crus galli, Cyperus ochraceus, Luzulae, vegetus, flavomariscus, flexuosus, Killingia triceps, Carex bonariensis, Smilax campestris, Herreria montevideensis, Dioscorea glandulosa, Tillandsia usneoides, Adianthum cuneatum, Asplenium lunulatum, Potypodium incanum, lycopodioides*

Aunque este número de plantas comunes es mas chico que el de la Flora del Monte y la Entreriana, sin embargo, se encuentran en el mas plantas que son frecuentes, prevalescentes y características en las dos regiones. Son las siguientes, que se pueden incluir en esta lista, aunque su importancia no es de ninguna manera igual entre sí: *Anemone decapetala, Cissampelos Pareira, Sapium aucuparium, Oxalis Martiana* (mucho mas frecuente en

Entre Rios), *Schmidelia edulis, Polygonum acre, Loxopterygium Lorentzii, Erythrina Crista galli, Inga uruguensis, Eugenia pungens, Cuphea hyssopifolia, Nectandra amara, Acanthosyris spinescens, Baccharis amygdalina, Myrsine floribunda, marginata, Scoparia flava, Solanum verbascifolium, sisymbriifolium, Lantana Camara, Commelyna cayennensis, Bromus unioloides, Kyllingia triceps, Smilax campestris, Herreria montevideensis, Tillandsia usneoides.*

Es de notar que algunas especies propias á las dos Floras, son en la subtropical serranas ó alpinas, mientras que aquí viven en pequeña elevacion sobre la mar; nombramos la *Anemone decapetala, Chromolaena pratensis, Commelyna cayennensis.* La *Tillandsia usneoides* alcanza al máximo de su desenvolvimiento, dando flores y frutas, en alturas considerables de la region de la Queñoa.

Así vemos, que el aspecto general, la impresion que nos causa la particularidad de la Flora Entreriana, nos recuerda mucho mas la subtropical que la del Monte, á lo que, además de los montes en muchos lugares mas foliosos, sombríos y densos, menos raquíticos y espinosos que los que encontramos en la region del Monte, aunque ni de lejos alcanzan á los montes subtropicales, contribuye principalmente el césped de un verde jugoso, cerrado (no consistiendo de matas aisladas como en la Pampa y el Monte), que cubre los campos de esta bendita y fértil provincia, y se parece á las preciosas praderas que se estienden al pié de la Sierra de Aconquija y de las Cordilleras, por ejemplo, en Jujuy, que consisten en gran parte de los mismos elementos (*Paspalum notatum, Kyllingia triceps, Cuphea hyssopifolia,* etc.).

Pero mucho mas que las semejanzas, prevalecen las diferencias entre las tres Floras. El número de plantas, que son particulares á la Flora Entreriana, sin participar de las otras Floras es de 360: 25 % del total. No solamente encontramos aquí un número muy considerable de especies, sino que se hallan tambien entre ellas las mas frecuentes y características, en sus estaciones, de la Flora. Son las siguientes: *Clematis dioica,* Ranunculus muricatus, apiifolius, Ceratophyllum australe, Nasturtium bonariense, Cardamine chenopodifolia, Cleome trachycarpa,* Jonidium glútinosum, Monnina marginata, Polygala linoides,* Dunaliana molluginifolia, Herniaria setigera,* Froelichia tomentosa, Gomphrena Poiretiana,* gnaphalioides, Mogiphanes glauca,* Alternanthera polygonoides, philoseroides, Euxolus viridis, Hypericum linoides,* parviflorum, Malvastrum lasiocarpum,* leiocarpum, Sida hastata, Abutilon glechomifolium, Sphaeralcea cisplatina,* Hibiscus angustifolius,* Fugosia sulphurea,* Byttneria scabra, Melochia ulmarioides, Luchea divaricata,* Phyllanthus Sellowianus,* Croton Gaudichaudii,* pycnocephalus, divaricatus, uruguensis,* lobatus; Tragia geraniifolia, Colliguaja brasiliensis,* Euphorbia papillosa, Scutia buxifolia,** Colletia spinosa,** Cissus palmata,* Galphimia brasiliensis, Stigmaphyllum jatrophifolium,* litorale,* Heteropteris angustifolia.* Mascagnia psilophylla,* Linum erigeroides, Tropae-*

*olum pentaphyllum,** Oxalis corniculata,* spec., amara, Cartela Tweedii,* Urvillea euryptera,* Serjania meridionalis,* Paullinia elegans,* australis, edulis, Maytenus ilicifolia, Ilex pseudothea,* Dorstenia brasiliensis, Polygonum acuminatum, striatum, Muehlenbeckia sagittifolia,* Ruprechtia Viraru,* salicifolia,* Duvaua longifolia,* sinuata,* Trifolium polymorphum,* Serbania punicea,* Tephrosia sinerea, Adesmia bicolor, Poiretia psoralioides, Stylosanthes leiocarpaa, Zornia diphylla, Galactia Neesii, Aeschynomene montevideensis,* Collaea stenophylla, Vigna luteola, Phaseolus prostratus, Lonchocarpus nitidus,* Cassia corymbosa,* neglecta, Hilariana,* repens, Desmanthus depressus, virgatus, Prosopis juliflora,ó spec,* spec,* Mimosa cruenta, marginata, Acacia bonariensis,** Calliandra bicolor,** Eugenia uruguensis,* ligustrina, hyemalis,* multiflora,* glaucescens,* edulis, cisplatensis,* Blepharocalyx Twesdii,** sp,* Pleroma gracile, pulchellum, Cuphea thymoides,* campylocentra, origanifolia, Jussiaea lanceolata,* Oenothera affinis, catharinensis,* indecora,* Myriophyllum proserpinacoides, Terminalia australis,** Combretum micropetalum,* Daphnopsis Leguizamonis,* Nectandra angustifolia,** Antagonia Sandia, (Cucurbita spec.) Passiflora coerulea,* Esallonia vaccinioides,** Rhipsalis (sp.), Eryngium elegans,** paniculatum, oligodon, Aristolochia fimbrata, Loranthus sp. aff. cuneifolio, Manettia cordifolia, Guettarda uruguensis,* Cephalanthus Sarandi, Spermacoce riparia, Psychotria alba, Borrera verticillata, verbenoides, Galianthe fastigiata,* olidemoides, Mitrocarpum Peladilla,* Galium Rethun, Vernonia Hypochoeris, simplex, flexuosa, Piptocarpha nitidula, Stevia hirsuta, oxylaena, Alomia spilanthoides,* Eupatorium callilepis, Bacleaanum, serrulatum, Tweedianum, alternifolium, vernoniopsis, acuminatum, Candolleanum, Mikania scandens, diversifolia, Erigeron sordidus, bonariensis,* monorchis, Conyza Lorentzii, Vittadinia trifurcata, Haplopappus calendulaceus, acuminatus Baccharis Tweedii, platensis,* phyteumoides,* notosergila,* serrulata,* leptophylla, Stenachenium microcephalum,* Gnaphalium floccosum, falcatum, Leucilia acutiflora, Acanthospermum xanthioides, Ambrosia scabra, Wedelia chrysostephana,* Aspilia calendulacea,* arillata,* setosa,* Viguiera tuberosa,* Verbesina heterosperma,* subcordata,* auriculata,* Spilanthes sphaerocephala,* wedelioides, Calea cymosa, Pectis violacea, Soliva sessilis, Senecio isoglossus,* saltensis, Centaurea Tweedii,* Schlechtendalia luzulifolia, Trichocline heterophylla,* Leeria sinuata,* integrifolia, Perezia squarrosa, Trixis pallida, Pamphalea heterophilla, Hedypnois cretica, Hypochoeris brasiliensis, picroides, Hieracium semiglabratum, Wahlenbergia linarioides,* Pratia hederacea, Plantago myosurus,* macrostachys,* tomentosa,* pauciflora, Lucuma neriifolia,* Oxypetalum tenuiflorum, Schistogyne silvestris, Sarcostemma stellare, Araujа fusca,* angustifolia, Limnanthemun Humboldtianum, Angelonia integerrima, Stemodia palustris, hyptoides, Verbascum virgatum, Herpestes flagellaris, Scoparia ericaeea, Melasma rhinanthoides, Trixago apula,* Gerardia communis,* Nierembergia*

aristata, calycina, Petunia nyctaginiflora,* violacea,* Nicotiana elata, bonariensis,* Grabowskya duplicata,* Cestrum Parqui,* campestre,* Fabiana thymoides, Himeranthus runcinatus,* Physalis curassavica, Solanum Commersonii,* boerhaviifolium, angustifolium,* bonariense, Macfadyana Tweediana,* Clytostoma callistegioides,* Ruellia angustifolia, Justicia Gilliesii, Tweediana, Ipomoea dissecta,* nitida,* obtusiloba, martinicensis, purpurata, Learii, jamaicensis, palmata, Convulvulus Hermanniae, Cuscuta racemosa, Heliotropium phylicoides, Ocymum Tweedianum, carnosun,* Sellowianum, Hyptis globifera,* fasciculata, ultiginosa, pallida, Scutellaria rumicifolia, Teucrium inflatum, Verbena intermedia, tenera, Lippia geminata, canescens,* intermedia, Lantana lilacina,* Hydrocleis Humboldtii, Anacharis callitrichoides, Potomogeton fluitans Lemna polyrrhiza, Pistia occidentalis, Cocos Yatay,* Datil,* Hordeum pusillum, Chusquea heterophylla, Festuca myurus,* Catabrosa airoides,* Eragrostis macrostachya,* Neesii,* bahiensis,* Poa lanigera,* Calotheca triloba,* Milium lanatum,* Piptochaetium tuberculatum,* uruguense,* Stipa Neesiana,* Aristida murina,* riparia, Boutelona multiseta,* Leersia hexandra, Chloris petraea,* Paspalum suffultum,* distichophyllum,* Lagascae,* Eriochloa punctata,* Digitaria adusta,* Orthopogon setarius,* Panicum grumosum,* laxum, junceum ,colonum, Coleotaenia gynerioides,* Andropogon tenera, Montafurii,* litoralis, Anatherum dominguense,* Cyperus fraternus, rotundus, oostachys, prolixus, odoratus, Maximiliani, Kyllingia brevifolia,* Scirpus retroflexus, filiculmis, crassiculmis, complanatus, capillaris, Rhynchospora tenuis,* Carex involucrata, sororia, Tweediana, Juncus Chamissonis, Lechleri, densifolius, rubens, Milla setacea,* Allium bonariense,* striatellum, nudicaute, Amaryllis candida,* Andersonii, carinata, bifida, Dioscorea microbotrya* GR., *Cipura azurea,* Polia bonariensis,* Herbertia stricta, amoena,* Sisyrrhynehuim macrocephalum, Pontederia cordata,* Eichhorniia azurea, Dyckia rariflora, Tillandsia unca, dianthoides,* ixioides, Oncidium biifolium, Habenaria bractescens, Canna glauca, Calathea macrostachya, Marsilea polycarpa, Polypodium tetragonum.*

Habiendo anotado con asteriscos las especies de mas importancia, es escusado enumerarlas aquí en detalle.—Los pormenores se encuentran en la segunda parte de esta Memoria.

Sería muy interesante e importante, conocer las regiones, que cada una de las plantas enumeradas en la última lista habita, y sacar de esta distribucion conclusiones con respecto á la afinidad de nuestra Flora con las de otros paises. Pero desprovisto enteramento de recursos científicos, no puedo dar estos datos, y tenemos que esperar, hasta que el Sr. Profesor Grisebach nos les proporciona en la segunda parte de las «Plantae Lorentzianae.»

No será sin interés, dar aquí tambien una lístita de las plantas introducidas por el hombre, que se han hecho mas ó menos silvestres, omitidas en las listas anteriores. Es verdad que esta lista es bastante defectuosa, pues no me he fijado todavia en

todas las plantas comunes europeas, que se encuentran como yuyos malos en las quintas, en las sementeras, en lugares estériles, al lado de caminos y en las plazas públicas, etc. Las que he anotado son las siguientes: *Sinapis Napus, Capsella bursa pastoris, Rhaphanus sativus, Silene antirrhina, gallica, Stellaria media, Cerastium viscosum, Polycarpon tetraphyllum, Pircunia dioica, Amaranthus hybridus, Crenopodium murale, Malva nicaeensis, Erodium cicutarium, moschatum, Geranium Robertianum, Rumex pulcher, Schinus Molle* L., *Polygonum aviculare, Melilotus parviflora, Medicago denticulata, Trigonella monspeliaca, Bauhinia forficata, Parkinsonia aculeata, Feijoa Sellowiana, Ammi Viznaga, Conium maculatum, Anethum Foeniculum, Galium Aparine, Erigeron canadensis, Anthemis Cotula, Centaurea Melitensis, Cynara Cardunculus, Carduus Marianus, Cichorium Intybus, Sonchus oleraceus, Anagallis latifolia, Datura Stramonius, Nutal, Jacaranda Chelonia, Echhium plantagineum, Morrubium vulgare, Stachys arvensis, Arundo Donax.* Algunas de estas: *Bauhinia forficata, Parkinsonia aculeata, Feijoa Sellowiana, Schinus Molle, Jacaranda Chelonia* son propias á paises vecinos, pero se crian aquí perfectamente bajo cultivo. De algunas de las otras hemos visto ya en la primera parte, que lograron hacerse de alguna importancia y que, habiendo vencido las plantas indígenas en la lucha por la existencia, ocupan ya trechos bastante grandes, felizmente en la provincia de Entre-Rios no tan grandes, como en la de Buenos Aires, donde los cardos, el hinojo, etc., cubren muchas leguas cuadradas.

Las plantas indígenas, enumeradas en las cuatro primeras listas, ocupan por consiguiente 38,1 % del total de 1481, pues importan 565 especies; de este total de la Flora Entreriana hasta ahora conocida, importan las que son comunes á las tres Floras 7 %, las que la Entreriana tiene en comun con la del Monte 17,9 %, las que tiene en comun con la subtropical 11,5% y las que la son propias 63,7 %.

Vemos confirmado por estos números lo que se ha dicho mas arriba, á saber: que la Flora Entreriana, comparada con la del Interior de la República es una Flora distinta, independiente, construida sobre el mismo plan, pero con diferentes elementos. Esto se vé mas claramente por el cuadro siguiente:

DE LA FLORA ENTRERIANA INDÍGENA SON:	Comunes á las tres Floras	Comunes entre la Flora Entreriana y la de la formacion del Monte	Comunes entre la Flora Entreriana y la de la formacion subtropical	Propias á la Flora Entreriana
Familias	58,9 %	4,8 %	11,9 %	5,5 %
Géneros	41,9 %	13,3 %	20,5	24,2
Especies	7 %	17,9 %	11,3 %	63,7 %

De determinar el límite entre la Flora Entreriana y la del Interior, si es el Paraná, ó lo que es mas probable, el Montiel, será uno de los objetos de mi próximo viaje de esploracion.

¿Si nuestra Flora es igualmente independiente a la del Brasil meridional? constituia una otra cuestion, por ser probable que aquella no es mas que el límite meridional de esta Flora, que cuando mas se acerca á sus límites meridionales, se empobrece mas y mas en elementos (y hay que eonfesar que nuestra Flora no es rica en sí misma, y especialmente si se la compara con la Brasilera). Pero esta opinion que he emitido ya en pág. 103-104 no se funda en comparaciones exactas, sino tan solo en impresiones, que me han quedado de estudios anteriores y en el hecho que mis esploraciones de tres años me han proporcionado en esta provincia muy pocas especies nuevas.

Seria de gran importancia, hacer la comparacion entre las dos Floras, de la misma manera, como lo acabo de efectuar entre nuestra Flora y las de las formaciones sub-tropicales y del Monte. Sobre tal comparacion podríamos fundar especulaciones mas profundas é importantes respecto á la historia de nuestra vegetacion, á la colonizacion de esta provincia con plantas y á veces tambien sobre la historia de las especies particulares y su probable origen por la trasmutacion de otras. Pero á todo esto debo renunciar por *falta total de recursos científicos.*

Observaciones á los mapas que acompañan á este Informe

Como el mapa grande de D. Meliton Gonzalez, el mejor de todos los mapas que de esta provincia conozco, ya por su alto precio, está tan solo en las manos de pocas personas, y los otros mapas son incompletos, muy pequeños y contienen varios errores (por ejemplo el mapa de Petermann pone Concordia al Sur del Arroyo Yuquerí grande, etc.), he creido á propósito dar un mapa de la parte de la provincia que conozco, y de que trata mi Informe Otra razon que á esto me inducía, fué que ninguno de los mapas existentes nos dá una idea exacta de la configuracion del terreno. Ni las cuchillas que pinta Meliton Gonzalez en forma no natural, ni los cerros aislados que se presentan en un mapa que se editó en la librería del Sr. Nolte en Buenos Aires; pero que no indica ni el nombre del autor ni el año de la publicacion, nos representan bien la configuracion del pais. Mi mapa no pretende ser exacto en los detalles, esto es imposible; pues no existen *mapas del Estado general,* como en Prusia, Austria, Francia, etc., de los cuales me habria podido aprovechar, sino que tiene el único objeto de hacer posible una exacta impresion general y presentar bastante bien al ojo la ley de la configuracion del país. Esta ley se reconoce por la historia probable de su origen. Nos podemos figurar, que cuando las aguas que le cubrian desaparecieron de la superficie del país, dejando las capas que habian depositado, la provincia tenia una superficie mas ó menos plana. y nos figuramos además un estado de las cosas en que ya se habian formado escavaciones, fondos de aguas corrientes, hoy dia representadas por los rios Uruguay, Gualeguaychú y Gualeguay.

Los torrentes de agua, consecuencia de las lluvias en las márgenes de estos rios, se desaguaron en estos, buscando los lugares de menos resistencia: depresiones naturales ó hendiduras casuales, escavándolas mas y mas y al mismo tiempo estendiéndose con cada lluvia mas al fondo.

Tenemos muchas ocasiones de observar este procedimiento en la República Argentina, especialmente en el territorio del *barro Pampeano:* (Pampaslehm) hendiduras casuales é insignificantes, por ejemplo, la impresion de una rueda en una pendiente medio escarpada de un camino real, son escavadas por la lluvia, y en pocos años vemos una quebrada, donde poco antes habia camino real. Otra observacion hicimos en nuestro camino (página 42 de este Informe); allá vimos que el rio Gualeguaychú en una parte de su trecho no corre en un valle, sino que corta una meseta

elevada, el lomo de una colina, habiéndose escavado en ella una quebrada rodeada por barrancas altas. Así deben haber sido las barrancas q ue formaron al principio los arroyos. En el curso de los siglos se hicieron mas suaves los declives de las orillas, primeramente tan escarpadas y barrancosas, por la accion de las lluvias y la descomposicion por los agentes atmosféricos; mas ligero o mas despacio segun la naturaleza de las rocas y de los depósitos que formaron el terreno. Las quebradas se transformaron en valles y al fin en cañadas, formándose naturalmente nuevas quebradas y vallecitos que desagüan en los arroyos. La direccion de estos arroyos primarios y arroyitos secundarios, terciarios, etc., habria sido perpendicular á los rios, arroyos primarios, etc., si el terreno en cuestion hubiese sido enteramente llano y en todas partes de la misma naturaleza, pero como este no era el caso, estas corrientes toman á veces direcciones diferentes y forman ondulaciones etc. en su curso.

Suponiendo por esto, que conocemos con aproximada exactitud el curso de sus arroyos y sus ramificaciones, no nos equivocaremos mucho, si dejamos elevarse entre ellos lomas con pendientes generalmente suaves. Primero la cuchilla contigua entre el Rio Uruguay y el Rio Gualeguay, Gualeguaychú, que corre del N. al S. y desaguando al E. y O. muchos arroyos á los dos rios mencionados. A estos desaguan arroyitos, separados completamente entre si por colinas suaves que se elevan en altura absoluta, mas nos acercamos á la cuchilla principal. Queria representar en mi mapa este estado de las cosas que se deduce teóricamente de la historia geológica del pais y que mis observaciones de 3 años me han probado como coincidiendo con los hechos, sin que, como ya dije, pueda responder de los detalles: las pendientes mas ó menos escarpadas, los valles ó cañadas mas anchas ó mas angostas, llenadas con pantanos ó escavadas por barrancas. Pero creo que puedo decir que la impresion general de la con figuracion del país es exacta.

Tomé por base el mapa arriba citado, publicado en la libreria del Sr. Nolte; pero además de la representacion diferente del terreno, se verá que he podido corregir varios errores respecto al curso y los nombres de los varios arroyos segun mis propias observaciones y el mapa de Meliton Gonzalez.

Mi base para el plano topográfico de las cercanias de este pueblo era un cróquis de la oficina topográfica de la provincia que debo á la bondad del señor coronel Czetz, pero en que no estaban indicadas las ondulaciones del terreno. Con respecto á estos vale lo mismo que he dicho sobre el mapa: no pretenden ser exactas en todos sus detalles, sino solamente dar una impresion general exacta, aunque naturalmente la exactitud debe ser mas grande que en el mapa.

Ademas de estas ondulaciones y de la indicacion de las formaciones fito-geográficas, he podido añadir á este cróquis varios detalles mas, que no vale la pena de enumerar aqui.

Addenda et Corrigenda

De los errores tipográficos en las precedentes páginas apunto tan solo los que podrian desfigurar el sentido de lo dicho; errores mas livianos, como página 8 línea. 20 de arriba en vez de «Mimosas». «Mimoseas»—p. 9 l. 4 d. arr. «Uruguenses» en vez de «Uruguenis»; l. 14 de la misma página, «*incaunm*» en vez de «*incanum*» etc. etc. el benévolo lector corregirá él mismo.

P. 3 l. 13 d. abajo bórrense las palabras «las de».—

P. 5 *ad.* l. 24 de abajo: En vista de la gran escasez de petrificaciones en esta parte d la provincia es de interés de anotar, las, de que se reciben noticias.

El otro dia se me presentó un pedazo de un humero muy grande de un animal colosal, en buen estado de conservacion. Por falta de recursos, no lo puedo clasificar. Se dijo, que restos del mismo esqueleto se encontraban todavia en el mismo lugar, pero como el dueño del hueso me pidió doscientos pesos fuertes, para enseñarme el lugar, no pude pensar en exhumarlos. Otros restos bien conservados de un esqueleto enorme, se dice que se han encontrado en las orillas del Arroyo Grande.—Ya varias veces se me enseñaron tambien corales petrificados, que parecen pertenecer á una especie de *Astraea,* pero no les he podido estudiar en el lugar de su hallazgo.

P. 5 l. 7. d. ab. en vez de «sus» léase «mis».

P. 7 l. 20 d. ab. en vez de «los valles» léase: «las cuchillas».—

P. 10 l. 19 d. arr. en vez de «aunque» léase: «porque».

P. 17 l. 1 d. arr. en vez de «Maladeros» léase «Matadero».

P. 19 l. 13 d. arr. después de «y que» añadase «tampoco»—

P. 20 l. 11 d. ab. en vez de «otoño» léase «primavera».

P. 28 las palabras «desde una de ellas», l. 18 de abajo hasta «fácilmente» l. 17, deben trasladarse detrás de la palabra «semillas» l. 19 de abajo.

P. 30 l. 22 en vez de «*Sencilia*» lease «*Leucilia*».

P. 31 l. 20 de arr. en vez de «*Hidrachis*» léase «*Hydrocleis*».

P. 34 l. 5 de arriba después de las palabras «el misms nombre» añádase: «como á varias otras Myrtáceas: Arasa».—

P. 46 l. 2 después de las palabras «densa y» agréguese «mas».

P. 49 l. 17 de abajo en vez de S. M. léase SM.

P. 55. A las *Euforbiáceas* podria todavía añadir el Tártago, *Ricinus communis* L., que ya se ha hecho tambien aquí medio silvestre: Es sabido que de sus semillas se estrae el conocido remedio: aceite de Castor, que apesar que el Tártago se cria

perfectamente en estos paises, todavia se introduce del estrangero. Tambien para la fabricacion de jabon este aceite—que es de tan fácil estraccion, puede servir; además para untar las máquinas y para fabricar la «Parksine». Me parece que podría ser el objeto de una lucrativa industria en este pais.—

P. 57 l. 3. No puedo menos que mencionar ya aqui, que á la *Colletía spinosa* (Quina-Quina) se considera ser la droga legítima, y como se me dice, se compra y se vende en las boticas. A mi saber (muy limitado ahora, por falta de literatura), no se conocian todavia propiedades medicinales en las *Colletias*, y no les encuentro mencionadas ni entre las plantas útiles en «Von Müller, Select plants» ni en «Holmes: Catalogue of the colections in the Museum of the Pharmaceutical Society of Great Britain»—Seria conveniente estudiar sus propiedades.

P. 68 l. 3 de abajo. He tenido ocasion de observar en el *Combretum micropetalum* un curioso fenómeno que, habiendo llamádome de nuevo la atencion en estos dias (Mayo 1878) quiero mencionar aquí con unas pocas palabras. Las frutas, cuando están madurando, son vivamente coloradas, así que sus espigas forman un gran contraste con el verde de los arbustos y son visibles á larga distancia. ¿Qué utilidad puede tener este color vivo para la planta ó para el esparcimiento de las semillas? Se sabe que las flores cuya fecundacion se efectúa por los insectos, tienen colores vivos con el fin, que estos les distingan y les visiten.

Sabemos tambien que frutas, que son destinadas á ser esparcidas por animales, especialmente por pájaros, se hacen visibles á estos por colores vivos y les invitan por olores particulares de algunas de sus partes que son del particular agrado de estos animales, con el fin de conseguir que las coman y trasporten las semillas que por sus integumentos duros pasan sin echarse á perder el canal intestinal.

De este modo las semillas recorren muchas veces grandes distancias, para ser depositadas en lugares donde hallan condiciones favorables para su germinación, que es tanto mas vigorosa, cuanto las semillas, por hallarse envueltas en los escrementos, llevan consigo un poderoso agente de la fertilización del suelo. Al contrario, las semillas adaptadas á otros modos de esparcimientos carecen generalmente de colores vivos, de olor particular etc., (véase tambien Hildebrand: Verbreítungsmittel der Pflanzen, página 112). Pero la fruta de *Combretum micropetalum* es adaptada al esparcimiento por el viento: por sus cuatro alas y la liviandad de su semilla, cuyo integumento delgado se adhiere íntimamente á todos los pliegues de los cotyledones. Además, no he podido observar que los pájaros comen estas frutas. Por esto vuelvo á preguntar ¿en qué pueda ser útil á la planta este color vivo? Mas bien parece nocivo; porque una porción muy grande de semillas contiene gusanos, de insectos que les destruyen, siendo lógico de suponer que por su color vivo las semillas deben ser mas visibles á estos insectos nocivos. Es un problema, que todavia no puedo resolver.

Tal vez es un hecho que no se debe referir á la categoria de las adaptaciones útiles, sino un hecho meramente physiológico, sin relacion con las necesidades de la planta. Cuando están perfectamente maduras las frutas, se descoloran muy luego, y entonces tienen muy poca adherencia al ramo, en que han crecido; el mas liviano contacto como de un viento medio fuerte les hace caer.

El mismo fenómeno de colores muy vivos en frutas madurantes observamos en varias otras frutas, por ejemplo diversas Malpighiaceas, adaptadas á ser esparcidas por el viento, el Ricinus communis, Muhlenbeckia sagittifolia, siendo adaptada para ser comidas por animales, y asi esparcidas las frutas, etc.

Pero por falta de literatura no puedo decir, si ya se han publicado observaciones y esplicaciones de este fenómeno.

A pág. 110 lín. 10 de abajo añádense las palabras: mas conspícuo todavía esto es en las Mimoseas, cuyas muy pocas especies cubren en innúmeros ejemplares trechos inmensos.

A pág. 175, si hubiera tenido á la vista el tratado de Fuchs (Jahrbuch der K. K. geologischen Reichsanstalt vol. XXVII pág. 453) sobre la forma de los valles de erosion, sin duda me habria aprovechado de estas observaciones por cierto muy exactas aunque tal vez no tan generales, como el autor cree. Pero la noticia de este tratado ha venido muy tarde para poder aprovecharme de él en la composición del primer mapa.

Pág. 58. Estando muy pocos días en poder de la mas nueva obra de Darwin, The Different forms of flowers on plants of the same species, dirigí en mis paseos mi atención á las pocas especies de Oxalis, que ahora (principio de Junio) están floreciendo en pocos ejemplares: O. Martiana y la especie todavía no clasificada número 110 y puedo decir, que las dos son eminentemente heterostylas y probablemente triformes. No faltaré de seguir con mis observaciones sobre estas y otras especies en la dirección indicada.

En el Plano Topográfico se ha borrado en la corrección la cañada en frente del Puerto de las Piedras; estando solamente indicada con la palabra "Cañada."

Ahora, teniendo en mis manos la obra completa, veo con pesar y con indignación que el litógrafo, poco concienzudo, de las correcciones que le habia indicado en la prueba que me habia mandado, no ha ejecutado ni una. Las principales quiero indícar aquí:

1º Los terrenos de Barreyro y de Chilotegui están indicados demasiado al Norte. Como se ve en el Plano Topográfico, están situados entre el arroyo "Molino" y el arroyo "Curro' el que tendría que ser prolongado un poco mas al Oeste.

2º La línea que indica "nuestro camino," tendria que ser prolongada hasta el punto de la reunion del "Mandisobí Grande" y "Mandiso-Chico," donde habria tambien que indicar el "Puente de Mandisobí."

3º Al Rio Gualeguay habria que dar su nombre.

4º En vez de (Estancia de Meliton) Lescano habria que poner Lascano.

5º El arroyo "Pintos" es solamente el arroyito chico, que viniendo

desde el Oeste, desagua en el arroyo granre; en el mapa, falsamente el curso superior del arroyo grande se ha designado tambien como arroyo "Pintos."

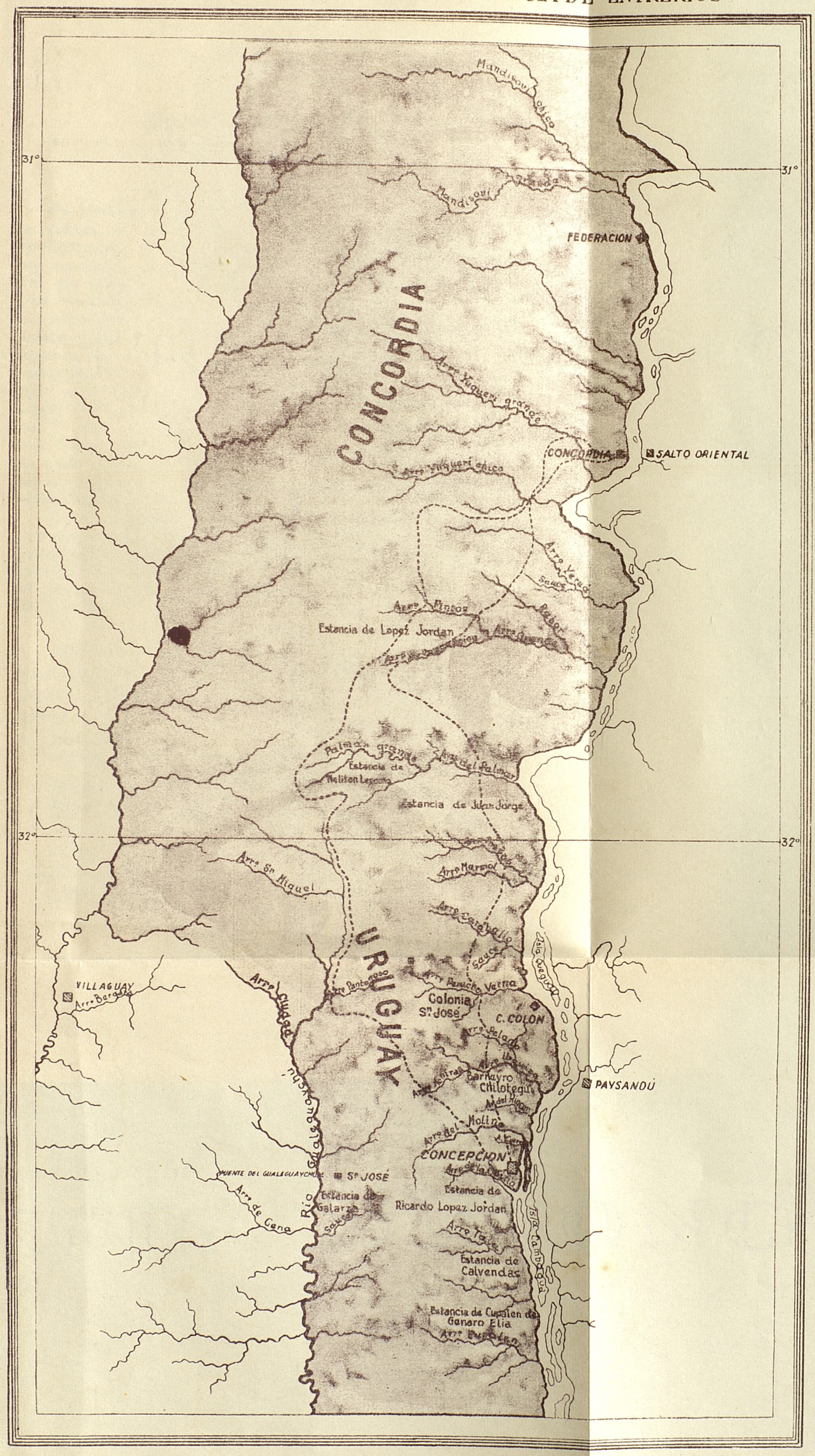
6º En el trecho de nuestro viage desde la Estancia de Meliton Lascano hasta el arroyo "Pantanoso" habria que señalar mejor la configuracion indicada en la pág. 42 y pág. 175, lín. 8 de abajo y siguientes.

Otras correcciones son tan insignificantes, que no vale la pena de mencionarlas.

Fin de **La Vegetación del Nordeste de la Provincia de Entre Ríos,** de P. G. LORENTZ

MAPA

DE LA PARTE DE N.E. DE LA PROVINCIA DE ENTRERIOS



LEGUAS DEL PAIS
(1 Legua = 5 quilometros)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 leguas

Nuestro camino

LIT. A. LARSCH FLORIDA 164

(En la primera edición este mapa fué impreso a dos tintas)

PLANO TOPOGRAFICO
DEL EJIDO DE LA CIUDAD
CONCEPCION DEL URUGUAY

ESCALA

(En la primera edición este mapa fué impreso a dos tintas)

APENDICE

Algunos Nombres Vulgares de la "FLORULA ENTRERIANA"

Los nombres vulgares de las plantas se impusieron antes que naciera la Botánica, por la necesidad de identificar los vegetales útiles, los nocivos o para diferenciar el porte de éstos, —árbol, arbusto, hierba— y en otros casos por alguna característica vegetativa que llamó la atención del hombre. Por ello innúmeras especies que no tienen alguna particularidad saliente pasan inadvertidas para el vulgo, principalmente aquellas hierbas de relleno; adventicias anónimas a las cuales se las señala con indiferencia, como simples yuyos, pastos, gramas, etc., y así son también sus alias o sobrenombres, que no son otra cosa los vernáculos de la flora silvestre. Claro es que algunas plantas tienen ya sus nombres comunes bien ganados por el tiempo y la tradición, algarrobo, chañar, tala, son inconfundibles en nuestro medio, pero otros son de lo más versátiles y ambiguos; "florcita del campo, cola de zorro, pata de gallo"! Sumemos a lo ambiguo y pueril los que cambian de una localidad a otra y aún en la misma localidad, a la misma especie se le dan diferentes nombres o a la inversa; a distintas plantas se las llama con el mismo nombre y así el galimatías se haría insoportable a no mediar la severa legislación Linneana en la unificación de la nomenclatura científica.

Con lo anotado bastaría para justificar la muy relativa utilidad de la lista que damos a continuación, para la identificación de una planta a no mediar las razones que anotamos en nuestra "Cartilla para el Herborista Paranaense" en: MUSEO DE ENTRE RIOS-1938, y el deseo de complacer al diligente presidente de la Comisión de Cultura de Paraná, arquitecto don José Serrano.

* * *

Nombres Vulgares de la FLORULA ENTRERIANA, Conservando los números del Catálogo de Lorentz. En los nombres botánicos se respeta la ortografía de Lorentz, como así las letras iniciales del autor de la especie, solo agregamos el nombre vulgar y alguna observación.

1° *Clematis dioica L var brasiliensis EICHL.* Barba de viejo, cabello de ángel, parra plumero, loconte.

5 *Ranunculus apiifolius PERS.* Apio del Diablo.

6 *Barberis ruscifolia LAM.* Quina, uvilla, calafate, espina amarilla.

8 *Cissanpelos Pareira L var Caapiba L.* Cipó, amor en bolsa, pareira brava.

9 *Nasturtiun bonariense DC.* Berro?
10 *Cardamine chenopodiifolia PERS.* Jaramayo?
11 *Sisymbrium canescens NUTT.* Nabito o navillo.
12 *Sinapis Napus GR (Brassica L)* Nabo.
13 *Capsela Bursa pastori L.* Bolsa de pastor.
14 *Lepidium pubescens DESV.* Yuyo del resfrío.
15 *Senebiera pinnatifida DC.* Mastuerzo.
16 *Raphanus saviva L.* Rábano gaucho.
17 *Cleome trachhycarpa KL.* Orozú, flor hedionda.
18 *Jonidium album ST HIL.* Violetita (Ahora llámase *Hybanthus*).
19 *Jonidium glutinosum VENT.* Violetilla o violetita.
26 *Stellaria media VILL.* Capiquí o estrellita .
32 *Portulacca oleracea L.* Verdolaga (Ahora está en la Familia de las Portulacáceas).
33 *Portulacca mucronata LK.* Carne gorda?, flor de seda.
34 *Portulacca grandiflora HOOK.* Flor de seda, pique.
35 *Rivina laevis L.* Sangre de toro.
36 *Pircunia dioica L.* Ombú (Ahora se llama *Phytolacca dioica*).
47 *Gonphrena rosea RG.* Siempre-viva, flor de papel.
46 *Alternathera Ahyrantha R BR.* Yerba del pollo.
48 *Euxolus muricatus MOCQ.* Yerba meona o del orín (Ahora *Amaranthus*).
49 *Amaranthus hybridus L.* Yuyo colorado.
50 *Iresine celosioides L.* Celosía.
51 *Chenopodium anthelminticum L.* Paico hediondo.
53 *Chenopodium bonariense TEN.* Quinoa.
54 *Roubiera multifida MOCQ.* Paico.
55 *Boerhavia hirsuta W.* Pegajosa.
57 *Hypericum parviflorum ST HIL.* Oreja de gato.
58 *Hypericum connatum LAM.* Sombrerito, milombre.
59 *Salix Humboldtiana W.* Sauce colorado o de costa, sauce criollo.
60 *Malva nicacensis ALL.* Malva, Malvisco.
62 *Malvastrum leiocarpum GR.* Mercurio.
63 *Sida hastata ST HIL.* Malva.
66 *Sphaeralcea bonariensis GR.* Escobadura y también mercurio.
67 *Sphaeralcea cisplatina ST HIL.* Malvavisco.
68 *Hibiscus angustifolius H A.* Rosa del Río.
71 *Fugosia sulphurea ST HIL.* Mercurio (Ahora se llama Cienfuegosia).

72 *Byttneria scabra L.* Lamedor (Ahora en las Esterculiaceas y se llama *Buettneria*).
76 *Luhea divaricata MRT.* Azota-caballo o Francisco Alvarez.
77 *Phyllanthus Sellowianus MUELL.* Sarandí blanco.
78 *Jatropa anosophylla GR.* Higuerilla.
88 *Excoecaria marginata GR.* Blanquillo.
89 *Colliguaja brasiliensis MUELL.* Lecherón.
90 *Sapium aucuparium JACQ.* Curupí.
92 *Euphorbia serpens KTH.* Yerba meona o vergonzosa.
93 *Euphorbia papillosa St HIL.* Lechetres o lechetresna.
95 *Scutia buxifolia REISS.* Coronillo.
96 *Colletia spinosa LAM.* Espina cruz, quina del campo (No es verdad lo que le informaron a Lorenz sobre las virtudes médicas de esta *Colletia*). (Véase "Addenda et Corrigenda", al final del libro).
97 *Cisus palmata POIR.* Uvas del Diablo, viña del zorro!
99 *Stigmaphyllum jatrophifolium A JUSS.* Zarza.
100 *Stigmaphyllum litorale A JUSS.* Guascón.
101 *Heteropteris angustifolia GR.* Guasca.
103 *Linum erigeroides ST HIL.* Lino silvestre o salvaje?
104 *Erodium cicutarium L'HER.* Alfilerillo.
105 *Erodium moschatum W.* Alfilerillo.
106 *Geranium Robertianum L.* Alfilerillo.
107 *Tropaeolum pentaphyllum LAMM.* Flor de pitito o cohete.
108 *Oxalis corniculata L.* Vinagrillo.
109 *Oxalis Martiniana ZUCC.* Macachin o miquechin.
110 *Oxalis SP.* Macahin.
112 *Castella Tweedii PLNCH.* Corona de Cristo, quina.
113 *Cardiospermum Halicacabum L.* Amor en bolsa, globitos.
114 *Urvillea euryptera GR.* Isípó o cipó.
119 *Schmidelia edulis ST HIL.* Chalchal, Aguay (Ahora se llama Allophylus).
120 *Maytenus Vitis Idaea GR.* Colguayuyo, canelón?
121 *Maytenus horrida REISS.* Concorosa.
122 *Maytenus ilicifolia MART.* Sombra de toro y concorosa.
123 *Ilex Pseudothea REISS.* Yerbamate?
124 *Celtis Tala GILL.* Tala.
125 *Parietaria debiles FORST.* Yuyo de la pared.
126 *Urtica spathulata LAM.* Ortiga.
127 *Dorstenia brasiliensis LAM.* Higuerilla (tiene aroma de higuera).

128 *Rumex pulcher L.* Lengua de vaca.
131 *Polgonum acre KTH.* Catay.
133 *Muehlenbeckia sagittifolia.* Zarzaparrilla colorada.
134 *Ruprechtia Viraru GR.* Viraró.
135 *Ruprechtia salicifolia R A MEY.* Mata negra.
136 *Duvaua longifolia LIND.* Molle.
138 *Duvaua sinuata GR?* Molle.
139 *Loxopteryngium Lorentzii GR.* Quebracho colorado (Existe un solo ejemplar, que es Schinopsis Balanzae, quebracho colorado del Chaco; encontrado por Báez en el Dpto. La Paz. Véase Báez J. R. "La verdad sobre el área geográfica del quebracho colorado en E. Ríos "Rev. Arg. de Agrn.", T. II, 1935. No existe en E. Ríos *Loxopteryngium Lorentzii.* Bajo este mismo número registra Lorentz el Aguaribay, Schinus Molle).
140 *Trifolium polymorphum POIR.* Trébol.
141 *Melilotus parviflora DESF.* Trébol de olor.
142 *Medicago denticulata W.* Carretilla o trébol de carretilla (Hualputa, en la Pampa).
143 *Trigonella monspeliaca L.* Heno greco o griego.
144 *Sesbania punicea BENTH.* Seibito de jardín y acacia mansa.
147 *Poiretia psorolioides DC.* Culén o culé, yerba del carnicero (Contiene rotenona : mata mosca).
151 *Lathyrus pubescens H A.* Porotillo.
152 *Rhynchosia Senna GIL.* Sen del campo.
154 *Aeschynomene montevidensis GOB.* Pito o palo-pito.
157 *Camptosema rubicunda H A.* Haba del aire.
158 *Phaseolus prostratus BENTH.* Poroto, porotillo.
159 *Lonchocarpus nitidus BENTH.* Higuerón.
160 *Erythrina Crista Galli L.* Seibo o Ceibo .
161 *Gourliaea decorticans GILL.* Chañar.
162 *Cassia corymbosa LAM.* Café de Bompland, rama negra.
165 *Cassia repens VOG.* Acasia de bañado (Bajo este mismo número Lorentz señala a *Bauhinia forficata,* o sea la "Pezuña de vaca" o falsa caoba).
166 *Parkinsonia aculeata BENTH* .Cina-cina, garabato.
167 *Coesalpinia Gilliesii BENTH.* Lagaña de perro, disciplina de monja.
168 *Prosopis juliflora DC.* Algarrobo mestizo, cashaw.
169 *Prosopis sp.* Ñandubay (Es Prosopis algarrobilla, var. ñandubay, según el especialista en leguminosas, Burkart).

170 *Prosopis sp. Algarrobos* (Se refiere el botánico a los algarrobos negros, (P nigra) y blanco (P alba), tan comunes en la flora entrerriana).

175 *Acacia bonariensis GILL.* Ñapindá, garabato, uña de gato.

176 *Acacia Cavenia H A.* Espinillo, aromito, Santa Fe?

177 *Calliandra bicolor BENTH.* Borla de obispo, flor de seda.

178 *Inga uruguensis H. A.* Ingá.

179 *Margaricarpus setosus R P.* Perlilla, yerba de la perdiz.

180 *Eugenia uruguensis CAMP.* Pitanga, murtas o multa.

184 *Eugenia multiflora CAMB.* Arrayán, ñangapiré.

186 *Eugenia edulis H. A.* Ubajay.

187 *Eugenia cisplatensis* y otra Eugenias: Guayabas, Arrayan, Arazá, etc.

187 *Blepharocalyx Tweedii B. G.* Multa y mirta?

190 *Psidium Thea GR.* Arazá o guayabo.

191 *Feijoa Sellowiana B G.* Guayaba.

194 *Nesaea salicifolia KTH.* Quiebra-arado (ahora es Heimia salicifolia).

195 *Cuphea hyssopifolia KTH.* Siete sangría.

197 *Cuphea thymoides CH SCHLD.* Siete sangría.

200 *Jussiaea repens L.* Verdolaga del agua, flor del agua.

202 *Jussiaea suffruticosa L.* Duraznillo del agua.

205 *Oenothera grandiflora R. P.* Flor de la tarde o flor de la oración.

209 *Myriophyllum proserpinacoides GILL.* Pluma de loro.

211 *Terminalia australis CAMB.* Amarillo.

213 *Daphnosis Leguizamonis LTZ.* Ivira, vira-vira (Especie dedicada por Lorentz a Onésimo Leguizamón).

214 *Nectandra angustifolia N S.* Laurel de isla.

215 *Nectandra amara MSN.* Laurel.

216 *Cucurbita andreana?* Yeruá, zapallo amargo, cháncara.

217 *Antagonia Sanria FR.* Sandía (Quizás Cayaponia sandía).

218 *Passiflora coerlea L.* Mburucuyá, flor de la pasión, pasionaria.

224 *Hydrocotyle natans CYR.* Redonditas del agua?.

225 *Hydrocotyle bonariensis LAM.* Redonditas del agua, bledo, canchalagua.

226 *Bowlesia tenera SPG.* Oreja de gato, yuyito de huerta.

227 *Eryngium nudicaule LAM.* Falso Caraguatá.

228 *Eryngium elegans CH SCHL.* Carlas del agua, caraguatá (Estos eringios (1) cuando están en el agua les llaman cardas de agua y cuando en tierra alta caraguatá; aunque lejos del verdadero "caraguatá" que es Bromeliacea, y los *Eryngium,* Umbeliferáceas).

232 *Ammi Visnaga LAM.* Viznaga, sombrillitas.

233 *Conium maculatum* Cicuta, conio?.

236 *Acanthosyris spinescens GR.* Quebrachillo de costa, sombra de toro.

237 *Jodina rhombifolia H A.* Peje, sombra de toro, quebracho flojo.

238 *Aristolachia fimbriata CHAM.* Buche de pavo, patito.

239 *Loranthus cuneifolius R P.* Ingertos (Son epífitas, semiparásitas).

240 *Lorantus cuneifolius.* Ingerto o liga.

241 *Lorantus uruguensis H A.* Yerba de pajarito?, ingerto.

242 *Loranthus flagelaris CH SCHLD.* Ingertos, liga.

243 *Sambucus australis CH ACHLD.* Sauco.

245 *Guettarda uruguensis CH SCHLD.* Palo cruz, jazmin del Uruguay, jasmin del monte.

246 *Cephalanthus Sarandi CH SCHLD.* Sarandí colorado y Sarandí negro.

252 *Richardsonia scabra L.* Yerba del pollo.

255 *Galianthe olidemoides GR.* Guaycurú.

256 *Mitrocarpum Peladilla GR.* Peladilla.

258 *Galium Rethum ENDL.* Raíces de teñir (Ahora *Rebulnium*).

259 *Galium tetragonum* GR. Raíz de teñir o romasa.

260 *Galium Aparine L.* Como las anteriores.

261 *Acicarpha pinnatifida MRS.* Torito o cardo torito.

262 *Vernonia salicifolia GILL.* Quiebra-arado, viscachera.

263 *Vernonia Hypochoeris DC.* Papa de palo.

265 *Vernonia flexuosa L K.* Papa o batata de palo (Por sus raíces tuberosas y leñosas).

271 *Eupatorium conyzoides V.* (Estos yuyos de flores rosadas o azuladas (Eupatorium), son muy frecuentes en E. Ríos y no tienen nombre común conocidos, florecen en verano y otoño. Algunas especies reciben el nombre de tabaco de monte y papa de palo).

287 *Mikania scandens W.* Charrúa o yerba del charrúa.

---

(1) Según el botánico Spegazzini, estos "cardos" serían los que salvaron del hambre a los expedicionarios de Caboto y Mendoza, 1527 y 1536, respectivamente.

289 *Erigeron sórdidus GILL.* Escoba, escobadura.
290 *Erigeron canadensis L.* Yerba carnicera o escoba.
291 *Erigeron bonariensis L.* Rama negra.
294 *Conyza chilensis L'HER.* Yerba del zorro.
296 *Aster linifolia L.* Rama negra.
297 *Aster montevideensis GR.* Como la anterior.
298 *Solidadgo linearifolia DC.* Vara de oro romerillo amarillo.
301 *Baccharis Pingrea DC.* Chilcas, suncho, carquejas (Estas compuestas, (Baccharis), el Género más rico en E. Ríos y lo acredita la toponimia de los bajos, arroyos etc.: Arroyo pelado, sin vegetación arbórea pero con chilcal, sunchal, carquejal, etc.).
308 *Baccharis ceridifolia CD.* Mio-mio, Nio-nío, romerillo (tóxico).
312 *Baccharis notosegila GR.* Carqueja, pichana.
315 *Pluchea Quitoc DC.* Lusea, quitoco.
322 *Achyrocline saturejoides DC.* Marcela.
327 *Xanthium spinosam L.* Cepa-caballo, abrojillo.
328 *Xanthium italicum MOR.* Abrojo.
330 *Vendelia chrysostephana GR.* Yuyo del sapo, sunchillo, secatierra, asolador, y, como sumum de mala yerba, es venenoso.
337 *Verbesina subcordata.* (Quizás V australis). Mirasolsito, Santa María?.
343 *Bidens leucantus W.* Amor seco, pegajera.
344 *Schkuria abrotanoides RTH.* Mata-pulga.
346 *Tagetes glandulifera RTH.* Chinchilla, chilquilla.
348 *Anthemis Cotula L.* Manzanilla cimarrona, manzanilla del campo.
350 *Senecio isoglossus DC.* Primavera, topasaire.
352 *Centaurea Melitensis L.* Abrepuño.
362 *Cichorium Intybus L.* Achicoria silvestre o del campo.
364 *Cichorium brasiliensis BENTH HOOK.* Radicheta ,achicoria del campo.
370 *Plantago myosurus LAM.* Yanten o llanten, lengua de vaca.
376 *Myrsine marginata H A.* Canelón, lanza blanca.
377 *Lucuna neriifolia H A.* Mataojo o mal de ojos.
378 *Menodora trifida STEVD.* Jazmin del monte.
379 *Aspidosperma Quebracho SCHLD.* Quebracho blanco.
380 *Echites longiflora DESF.* Flor rizada (Es una belleza silvestre).
381 *Oxypetalum coccineum GR.* Tas o tasi (A casi todas las Asclepiadáceas, el vulgo les dá este nombre).

383 *Morrenia odorata LIND.* Doca.
385 *Asclepias Curassavica L.* Yerba de la víbora.
387 *Scristogyne silvestris H A.* Lecherona.
390 *Arauja fusca GR.* Tasi o tas.
395 *Verbascum virgatum WITH.* Vara de San José.
405 *Gerardia communis Ch SCHLD.* Salvialora.
406 *Nierembergia aristata H A.* Chucho (La llamada chucho o chusco, es *Nierenbergia hippomanica,* que hemos localizado en la costa del Paraná, es venenosa para el ganado).
410 *Petunia violacea LIND.* Flores del campo, llámanle ambiguamente a tan hermosas solanáceas.
411 *Nicotiana alata L K.* Estrellas de la tarde. (Son parientas del tabaco).
413 *Datura Stramonium L.* Chamico.
415 *Grabouskya duplicata ARN.* Matorral.
416 *Cestrun Parqui L'HER.* Duraznillo negro, parqui, mata-caballo ,hediondilla.
419 *Salpichroa rhomboidea MRS.* Huevo de gallo, pisingallo, uvilla del campo.
420 *Himerantus runcinatus ENDL.* Flor del sapo o yerba del sapo.
421 *Phyaslis viscosa L.* Camanbú, amor en bolsa.
423 *Solanum ngrum L.* Yerba mora.
425 *Solanum Commerssonii DUM.* Papa cimarrona o silvestre.
427 *Solanum angustifolium LAM* Duraznillo blanco.
428 *Solanum bonariense L.* Como el anterior.
429 *Solanum eleagnifolium CAV.* Meloncito de olor.
430 *Solanum sisymbriifolium CAV.* Revienta caballo, pitui, tutía?.
432 *Macfadyana Tweediana GR.* Uña de gato?.
433 *Clytostoma callistegioides BUR.* Dama del monte.
434 *Pithecoctenium clematoideum GR.* Tripa de fraile, peine de mono.
435 *Dolichandra cynanchoides CH.* Cepillo de mono, sacha-guasca.
436 *Jacaranda chelonia GR.* Jacarandá, tarco, en el Norte.
442 *Martynia lutea LIND.* Cuerno del Diablo o astas del Diablo. (Ahora es familia de las Martiniáceas).
443 *Ipomea dissecta PURSH.* Campanilla. (A toda las *Ipomeas, Pharbitis, Comvolvulus,* se les llama campanillas, suspiros, y el más poético, en el Delta: "glorias de la mañana").
452 *Convulvulus montevideensis L'HER.* Suspiro de paisana!.
456 *Dichondra repens FORST.* Oreja de gato.
458 *Heliotropium anchusifolium POIR.* Heliotropo silvestre.

462 *Echium plantagineum L.* Flor morada, borraja del campo.
464 *Ocymum carnosum L K OTT.* Bergamota.
470 *Salvia uliginosa BENTH.* Salvia.
477 *Vebena litoralis KTH.* Verbena.
481 *Verbena erinoides L.* Verbena azul y a la roja: piedra o verbena guaranga!; porque es rastrera!
483 *Lippia lycioides STEUD.* Azar del campo y niñarupá.
484 *Lippia geminata KTH.* Salvia.
487 *Lantana Sellowiana LK OTT.* Camará o salvia.
489 *Lantana camara L. Camará,* bandera española.
490 *Ephedra triandra TUL.* Trasmontaña, pico de loro, pingo-pingo, enrredo.
491 *Sagittaria montevideensis CHAM.* Flechas y cucharones del agua.
496 *Pistia occidentalis BL.* Repollitos del agua y lechuguitas del agua.
497 *Lemna polyrrhiza L.* Lentejas de agua.
499 *Wolfia sp.* Lentejas.
chiviria.
500 *Cocos Yatai MART.* Yatay, palma yatay, Butiá.
501 *Cocos Datil DRUDE.* Pindó de Misiones. Falso dátil. Palma
502 *Trithrinax brasiliensis* MART. Caranday, palma de escoba. (Véase nuestro trabajo "Las Palmeras en la flora de E. Ríos"). Memoria del Museo de Paraná (1933).
503 *Tradescantia multiflora SW.* Santa Lucía, carne de perro, ojos de gringo!, a la de corola celeste.
506 *Hordeum compressum GR.* Cola de zorro. (En realidad, es una cebadita).
508 *Chusquea heterophylla NS.* Caña de isla.
509 *Gynerium argentum NS.* Cortadera, plumacho.
510 *Bromus unioloides KTH.* Cebadilla ,cebadilla criolla. (Excelente forraje).
514 *Eragrostis neessi TR.* Pasto ilusión.
516 *Poa annua L.* Pastito de primavera, gramillita.
518 *Calotheca triloba KTH.* Lágrimas.
519 *Melica papilïonacea L.* Paja brava, paja cortante, espartillo amargo.
520 *Sporobolus indicus R BR.* Pasto fuerte.
523 *Pitochaetium uruguense GR.* Lágrimas de la virgen.
524 *Stipa Neesiana TR.* Espartillo.
525 *Stipa tenuissima TR.* Espartillo.

526 *Aristida murina CAV.* Pasto azul.
528 *Bouteloua multiseta TR.* Pasto banderita.
530 *Chloris petraea THUM.* Pata de gallo, araña.
533 *Paspalum notatum FLG.* Pasto chato (véase Báez J. R. Las pasturas de E. Ríos). Rev.: Argentina de Agronomía. Tomo XI.
535 *Paspalum distychophyllum* KTH. Pasto de hoja ancha, pasto blanco y pasto chato. (Se le dice en E. Ríos a la mayor parte de estos paspalos, tan útiles a la ganadería).
540 *Digitaria adusta GR.* Pata de gallo?.
542 *Panicum Cruz galli L.* Cresta de gallo o gramilla cresta de gallo.
543 *Panicum grumosum NS.* Carrizo, paja mansa. (Forraje muy buscado por los isleños).
546 *Panicum colonum L.* Pasto listado, (por sus estrías transversales).
547 *Setaria glauca P B.* Paja amarilla, paiten.
548 *Coleotaenia gynerioides GR. (Panicum priónitis?).* Paja brava, paja de techar y paja cortadora. (En los bañados).
549 *Cenchrus tribuloides L.* Roseta. (Buen pasto, hasta cuando echa sus molestos frutos).
550 *Andropogon litoralis NS.* Cola de zorro. (A todas las gramíneas que tienen espiga cilíndrica esponjosa, se les denomina en el campo: cola de zorro o cola de liebre, si es suave y blanca).
553 *Andropogon condesatus KTH.* Paja colorada, te pampa, pinceles.
555 *Cyperus ochraceus V.* Pastos agrios, totorillas. (Con estos nombres se señalan a las Ciperaceas de los géneros Cyperus, Scirpus, Carex, etc.; glumifloras comunes en islas y bañados).
579 *Juncus Chamissonis KTH.* Junco.
587 *Amaryllis candida LIND.* Azucenita del campo.
591 *Smilax campestris GR.* Zarzaparrilla blanca.
592 *Herreria montevideensis KLOTZCH.* Zarzaparrilla.
594 *Dioscorea mycrobotria GR.* Aguanosa, batatita de agua.
597 *Herbertia stricta GR Bibi?.* (Es un lirio microscópico).
598 *Sisyrrhinchium iridifolium KTH.* Canchalagua.
600 *Pontederia cordata L.* Camalote o camalote de agua, aguapey
601 *Eichornia azurea KTH.* Camalote azul.
603 *Tillandsia dianthoides TEN.* Clavel del aire.
605 *Tillandsia usneoides L.* Barba del monte, chasca.
607 *Canna galuca L.* Achira.

609 *Oncidium bifolium SIMS.* Flor de patito. (Orquídea epifita).

611 *Marsilea polycarpa H CREY.* Trébol de agua.

614 *Equisetum pyramidale GOLDM.* Cola de caballo. (Hemos comprobado en el comercio de "yuyos" que se vende *Ephedra* por *Equisetum,* por ser más fácil de conseguir el primero y el parecido, de ambas cuando recortado).

615 *Adianthum cuneatum LANGSM.* Culandrillo o culantrillo (helecho).

619 *Polypodium incanum S W.* Suelda-consuelda, llámanle a los helechos epífitos, especialmente a P. Lycopodioides. (Debe tenerse presente también que llaman suelda-consuelda a un *Rhypsalis* (Cactacea), también epífita).

Con el número 620 de la sigla de Lorentz, termina la enumeración sistemática, pero a continuación cita a las Cactaceas de los Géneros:

Cereus sp: Cardones, candelabros, tuna, penca.

Opuntia sp: Tuna, higos chumbos, penca.

Mamiliaria sp: Tuna, penca bola.

Rhypsalis?: Suelda-consuelda. (Especialmente a *R. lumbricoides*).

Nombres vulgares de los FUNGIS ENTRERIANIS, según Thuemen.

1 al 5 *Agaricus sps*—A estos agáricos se les llama Hongo, sombrerito, setas, humo o polvo del Diablo, he oído llamar a una Gastromiceta muy común, que al secar dejan escapar una gran masa de esporos obscuros.

7 al 13 *Polyporus sp.* Hongos del palo, orejas del palo. Hongos sentados formando repisas o estantes, comunes al pié de los árboles.

24 al 27 *Puccinias sp.* Polvillos, herrumbre, rojas etc. se les dice a Puccinias, Uredo, Aecidium etc. (Parásitos terribles en algunas plantas de cultivos, especialmente cereales).

28 *Ustilago sp.* Carbón o polvo nigeo negro de los cereales, muy dañinos en el maíz, trigo, avena, cebada, etc.

29-30 *Penicillium* y *Aspergillus.* Mohos. Casi siempre saprófitos y otras patógenos, como los que producen las micosis en el hombre y animales.

* * *

Seiscientas veinte plantas distribuídas en cien familias, contiene el presente catálogo, cifra baja como expresión real de la flora entrerriana, si

bien es cierto que sólo se trata de una Flórula limitada a Concepción del Uruguay y ribera derecha del mismo río, hasta Concordia.

En los cómputos florísticos que hace Lorentz, generalizando concluye en que "la Flora de Entre Ríos es muy pobre en relación con la posición geográfica del país, el clima y la naturaleza del suelo". Así sería, en efecto, si las cifras computadas fueran la realidad del inventario de las especies, existentes. El botánico se apresuró al hacer esta afirmación en el capítulo Relaciones Fitogeográficas de Entre Ríos, y cayó en el error. El mismo naturalista se queja por los contratiempos que tuvo que afrontar en los años de la recolección de las plantas; sequías, langosta, falta de medios de movilidad, etc. El suscripto tiene anotadas más de 130 familias vasculares de E. Ríos, y más de 100 especies de hongos que afectan a las plantas cultas. Con lo enunciado bastaría para invalidar las cifras de cotejo que Lorentz se sirvio para sus conclusiones, y afirmar lo contrario, es decir que la flora de E. Ríos es muy rica en especies indígenas.

Basta poner los ojos en el mapa de la Mesopotamia para deducir la razón de esta afirmación; la flora meridional del Brasil, la Chaqueño-paraguaya, la del Monte y Pampeana circundan a la provincia de Entre Ríos, transportadas y fertilizadas por las dos grandes vías de agua. El error anotado en nada amengua la obra inicial del primer geógrafo-botánico en la naturaleza argentina, iniciador de la ciencia que creara el grande Alejandro de Humboldt.

JUAN R. BAEZ
Jefe ad-honorem del Departamento de Botánica del Museo de Entre Ríos

INDICE

	Pág.
Advertencia	II
Decreto del P. E. de la Provincia	III
Introducción, por JUAN R. BAEZ	VII
I. - CUADRO GENERAL	3
II. - FLORULA ENTRERIANA	49
De fungis Entrerianis observationes	99
III. - RELACIONES FITOGEOGRAFICAS	103
Observaciones a los mapas, etc.	175
Addenda et Corrigenda	177
Apéndice. Nombres Vulgares, por J. R. BAEZ	I

COLOFON

La impresión de este trabajo sobre *La Vegetación del Nordeste de la Provincia de Entre Ríos*, por P. G. LORENTZ, 2ª edición ordenada por el Gobierno de la Provincia de Entre Ríos, bajo la dirección de la Comisión Municipal de Cultura de la ciudad de Paraná y del Museo de Entre Ríos, con *Introducción y Apéndice* por el botánico JUAN R. BAEZ, fué contratada en noviembre de 1947 y terminada el 27 de abril de 1948. El tiraje fué de 800 ejemplares, 300 de los cuales fueron encargados exclusivamente por el Museo de Entre Ríos. Se imprimió en Pattarone & Sors, de Paraná

Alm. 2 **DIAZ DE SANTOS - Importador N.60**

LORENZ.-La vegetacion del nordeste de

9.173 Ptas Iva Inc. = 55,13 €

Libro:
Pedido: AG11124/000003
24979 - REAL JARDIN BOTANICO